59.57:06 (494)
Ξ
vols 1-10, Suppl
#24.-
MFTn
09
V. 20
QL461
.M6
*

FOR THE PEOPLE
FOR EDVCATION
FOR SCIENCE

LIBRARY
OF
THE AMERICAN MUSEUM
OF
NATURAL HISTORY

59.57:06 (494)

MITTHEILUNGEN

DER

SCHWEIZERISCHEN

ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT.

REDIGIRT

VON

Dr. GUSTAV STIERLIN
IN SCHAFFHAUSEN.

ERSTER BAND.

(Heft 1 bis 10.)

SCHAFFHAUSEN 1865.

ca. ᑲᓇᐧᐣ. ᐁᐢᑭᓂᐧᐣ

Register des ersten Bandes.

Nro. 1 bis 10.

Abia II. 37
Acalles 160
Acanthia 234
Acanthiadæ 234
Acidalia 315, 316, 319, 321
„ asbestaria 173, flaveolaria 179
„ imitaria 174
Aciptilus 331
Acompus 150, 305
Acontia 315
Acridium 154
Acronicta 321
Acuccphalus 154
Adimonia 66, 161, 172
Adrastus 171
Aeschna juncea 221
Agabus 57, 168, 193
Agalliastes 153, Kirgisicus 261
Agapanthia 194
Agathidium II. 33, 193
Agdistis 336
Agramma 231
Agrilus 58, 157
Agrion cyathigerum, elegans, minium, puella 221
Agriotes 158, sobrinus I. 39
Agrophila 315, 322
Agrynnis Daphne, Niobe, Pandora 106
Agrypnus 158
Aleochara 108, 193
Allucitina 330
Allucita 330, 331
Alveolus 277, carthami 277
Amara II. 14, 156, 63
Ammoconia II. 32
Ammophila 90
Ampedus 170
Amphichroum 58, 169
Amphimallus 193
Anabolia II. 35
„ alpestris, hieroglyphica pardalina 224
Anatis II. 32, 318
Anarta 328
Anaspis 60, 159
Anax formosus 221
Anchomenus 156, 163
Ancylocheira 58
Aneurus 230
Anisodactylus 155
Anisoplia 170
Anisotoma 58, 169, 193
Anobium 158, 171
„ paniceum in Belladonna Pulver 119
Anoncodes 172
Anoplus 160
Anthaxia 157, 170
Anthicus 159
Anthidium 91
Anthobium 58, 156, 169, 193
Anthocharis 315, 318, 323
„ belia 102
Anthocomus 60, 158
„ alpinus I. 38
Anthocoridæ 235
Anthocoris 235
Anthonomus 160, 172
Anthopbagus 58, 156, 169
„ brevicornis I. 38, spectabilis 58
Anthrenus 157

Aporia 315
Aphelochira 225
Aphidina 199
Aphodius 58, 157, 168
Apion 59, 172, 194
Apis ligustica I. 47
Apoderes 159
Aptera 199
Aradidæ 229
Aradus 229
Argutor 163
Argyromœba II. 34
Argynnis 315, 318, 326, 328, 280
Arocatus 243
Aromia 160
Asclera 159
Asemum 173
Aspaterium picicorne, medium 223
Aspilates 316
Astysanus quadratus I. 3
Athous montanus 194, robustus 91
„ Uebersicht der Gattung 93
Athous 59, 158, 170
Atomaria 169, mesomelas II. 33
Attagenus 157
Attelabus 159
Atychia 327
Balaninus 160
Bætis II. 35, fluminum, Picteti, venosa 221
Barynotus 61, 172, 194
Bembidium II. 14, 156, 163, 167
Bembex 90
Benteli, über Melitæa und Setina II. 30
Beosus 308
Bericht über die Versammlung in Bern I. 2, Basel I. 4, Neuenburg II. 1, Solothurn 121, Schaffhausen 245
Betarmon 158
Bibliothek, Catalog 128
Bius thoracicus 194
Blatta 154
Blattläuse 199
Blennocampa II. 37
Boarmia consortaria 174
Boletobius 57
Bombus II. 36
Bombyx J-ama-maï 281
Bostrichus 63, 173
Bostus 151
Botys 315, 316, 317
„ monochromellus, porphyralis, Rhododendri 183, rubiginalis 177
Brachinus 155
Brachypalpus II. 34
Brachypterus 58, 169
Bromius 172
Bruchus 194, 159
Bryaxis 156
Bryoporus 57, 168
Bucculatrix 144
Byrrhus 58, 157, 170
Bythoscopus 152
Calamia II. 32
Calathus II. 14, 156, 163
„ Lasserrei II. 14
Callidium 161, 172
Callimorpha 321
Callistus 156
Colodera 168
Calonicrus 161
Calopus 172
Camptotelus 309
Campylostira 233
Campylotylus Meyeri Fr. 119
Camptoneura II. 36
Cantharis laricicola I. 38
Capnia nigra 222
Carabus II. 13, 162
Cardiophorus 59, 188
Cardiophorus, Uebersicht der Gattung 214
Carpophilus II. 33
Carythea 318
Cassida 161
Catops 169
Catalog der Bibliothek 128

Celonites abbreviatus var. 91
Cemiostoma 345
Centrotus 152
Ceratina albilabris I. 46
Ceratocombidae 237
Cercopis 152
Cercus 169
Cercyon 168
Cerimelæna 151
Cetonia 157, 170
Ceutorhynchus 160, 172
Cheilosia chrysocoma II. 34
Chelonia 316, 328
Chilacis 309
Chilocorus 162
Chionobas 316, 318
Chlænius 155
Chloroperla grammatica 222
Chortippus 134
„ rivulorum 222
„ stigmaticus 120
Chrysis II. 36
Chrysomela 161, 171
„ ludovicæ 206, troglodytes I. 38
Chrysopa perla, prasina 225
Cicadellina im Oberengadin gesammelt 134
„ „ Tessin „ 152
Cicindela II. 13, 155, 162
Cidaria 280, 318, 319, 326
Cimex 151
Cis 60
Cistogaster II. 35
Cleonus 160
Cloantha perspicillaris 110, radiosa 109
Cloë pumila, Rhodani 221
Clythra 64, 161, 172
Clytus 161
Cnetocampa 322
Cobera 318
Coccidula 162
Coccinella 66, 162, 172
„ inquinata I. 37, rufocincta I. 38
Cochylis Deutschiana, lutulentana 185, pallidana 186, rheticana 184, valdensiana 186
Cœcina 199
Cœliodes 63
Cœnonympha 316, 323, 328
„ pamphilus 107
Coleoptera, von Meyer-Dür im Tessin gesammelt 155
„ im Oberengadin 162
Colias 321, 323, 324, 280
„ edusa 102
Colletes 91
Colliocoris 240
Colymbetes 168
Cordilegaster bidentatus 221
Cordulia ænea, metallica 220
Coreus 151, 153, 260
Corisa 200, 201, 152, 276
„ Bonsdorfii 201, carinata. cognata 202, coleoptrata 201, distincta, Fallenii, fossarum 202, Geoffroyi, Hellensi, hieroglyphica, Linnei, nigrolineata 201, mœsta 202, Sahlbergi, semistriata, striata 201
Corisæ 200
Coriscium 178
Corizus 151
Corticaria 157, 169, 170
Corymbites 58, 59, 158, 170
Corynetes 171
Cosmiocomus 171
Coxelus 157
Crabro alpinus 90
Crambus 316
„ rostellus, monochromellus 183
Crepidodera 66, 194
Crioceris 161
Criorhina ruficauda II. 33
Cryptocephalus 64, 161, 173
„ rhæticus 64
Cryptocerata 198, 200
Cryptophagus 157

Cryptorhynchus 160
Cryptorhypnus 188, 170, Meyeri I. 36
Ctenocnemis 239
Cychrus II. 13
Cucullia Gnaphalii I. 47, santolinæ 301
Cybocephalus exiguus II. 33
Cymindis II. 14, 162
Cymus I. 47, 309
Cyphon 158, nitidulus I. 37
Cytilus 168
Danacæa 60, 158
Dascillus 59, 171
Dasycerus 170
Dasypoda II. 37
Dasystoma II. 35
Dasytes 60, 158, 171
De la Harpe, Larentia Zumsteinaria I. 20
id. Revue synoptique du genre Eudorea 78
id. Remarques sur les Lepidopt. recueillis par Meyer-Dür en Tessin et en Engadin 172
Delphax 152
Dendroctonus 160
Derephysia 232
Diacanthus 158, 170, 171
Dicerca 194
Dichotrachelus 63
Dichrocytus II. 36
Dichrooscytus 151
Dictyonota 232
Dictyopterix alpina, intricata 222
Dietrich, zur Naturgesch. der Heliothis armigera 258
id. über die Geschlechtsverschiedenheiten bei den Käfergattungen Bruchus etc. 269
Diplectrona II. 35
Dipsocoris Haliday 237
Dolerus II. 37
Dolopius 58, 171
Drilus 194
Dromius 155, 163
Drymus 150, 304
Dryophilus 60, 171
Drypta 155
Dytiscus 156
Ecclisopteryx dalecartica 224
Ectemnus 236
Elater concolor I. 36
Embletis 151, 300
Emydia 322, 324
Ephemera glaucops 221
Epinephele 316, 321
„ Eudora 107
Epuraea 169
Erebia 280, 323, 325, 327
„ Ceto 107, Eriphyle I. 3, 67, 110, Evias 107, Merope 67, Mnestra 107
Eremocoris 153, 306
Ereopus pteridis 301
Erirhinus 63, 160, 172
Eristalis II. 34
Eros 171
Eucosmia 326
Eudorea 77, ambiguella 82, ancipitella, asphodiella 81, ceutariella 78, coarctata 88, confusella 87, conicella 80, cratæguella 88, dubitalis 86, hesperella 89, imparella 84, incertalis 82, ingratella 177, 82, lætella 87, manifestella, mercurella 80, murana 83, octonella 84, octa vianella 86, pallida 88, perplexella 79, petrophila 86, phæoleuca 85, simplicella 89, suddetica 85, vandaliella 87
Eumedes Amedei I. 46
Eumerus II. 34
Eupithecia 315
„ arceuthata 183, incinerata 174
Euplectes Kunzei 193
Exapate duratella 191
Excursion ins Engadin von Dr. Stierlin II. 5

Exochomus 66, 162
Falagria 156
Feronia 163
Fidonia 324, 327, picearia 181
Flata 152, 154
Forficula II. 36, 154
Formica sanguinea, Zwitterbildung III. 44
Foucartia 61
Frey-Gessner, Beiträge zur Hemipternfauna des Oberwallis I. 14
id. Salden der Gegend v. Aarau 116
id. 3 neue Hemiptern 117
id. Zusammenstellung der von Meyer-Dür im Tessin und Oberengadin gesammelten Hemiptern 150
id. Verzeichniss schweiz. Hemiptern 195, 225, 304
id. Hemipterologisches 159
id. des Hemipterologen Klagelied 265
Frey H., Professor, die schweizer. Microlepidoptern 329
Galeruca 161
Gastropacha quercifolia, Zwitterbildung III. 43
Gastrophysa 65
Gelechia luctiferella 189
Geocores 198
Geodromica 229
Geodromus 58, 169
Geometra 324
Geotrupes 157, 170
Geschlechtsverhältnisse der Bienen II. 15
Gnophos Meyeraria 180, variegaria 174
Gomphus II. 35
Gonatopus formicarius I. 47
Gonioctena 65, 173
Gonocerus 151
Gräffe Dr. I. 44
Grammotaulius atomarius 224
Grammoptera 64, 161, 173
Grapholita ligulana 189
Graphosoma 151
Graptodera 66, 194
Gruppe saumscheckiger Hesp. 277
Gryllus 154
Gymnetron 160
Gymnocerata 198, 226
Gynandrophthalma 64, 161
Hadena 321
Hadrodema 151
Hæmæosoma flaviciliella 184
Halesus II. 35, flavipennis 224
Haltica 161, 172
Harpoctor 150, 153, 239
Harpalus II. 14, 155, 163
Harpocera 151
Hebridæ 226
Hebrus 226
Heliothis II. 32, 319, 258
Helodes 158
Helophorus 57, 168
Helops 60, 159, 171
Hemerobius fasciatus, humuli, micans, nervosus, ochraceus 224
Hemiptera 197
„ von Meyer-Dür im Tessin und Engadin gesammelt 150
„ des Oberwallis I. 24
„ heteroptera 200
Henestaris 241
v. Heyden, Fundorte seltener Käfer 192
„ neuer Schmetterling aus dem Engadin 190
Hercyna 324, 327
Hesperia 315, 317, saumscheckige 277
Hesperia Alveolus l. 33, Alveus l. 17, Cacaliæ I. 19, Carthami l. 17, Cirsii I. 19, I. 33, Fritillum I. 19, I. 33, Cynaræ I. 18, Helvetica I. 20, Möschleri l. 18, I. 20, Onopordi I. 18, Serratulæ I. 17
Heteroptera 198
Hipparchia 317, 319, 321, 328
Hippochalcia 317
Hister 169, 157

Holcosthetus 151
Homæosoma flaviciliella 184
Homalisus 158, 194
Homalodema 306
Homalota 168, 193
Homoptera 199
Hoplia 157
Hydrobius 168
Hydrodromica 226
Hydrocares 198
Hydroessa 226
Hydronautia verna 224
Hydrometra 150, 152, 228
„ Servillei 228
Hydroporus II. 14, 57, 167, 168
Hylastes 160
Hylobius 61, 172
Hypena obsitalis 173
Hyperaspis 66
Jassus 152
Jæggi, Exkursion ins Wallis 313
Idæa 315, 316
Imhoff Dr., über einige seltene schweiz. Insekten 89
Insekten, periodisches Erscheinen derselben I. 5
Ips 169
Ischnocoris 304
Ischnorhynchus 308
Ischnotarsus 151, 307
Isomira hypocrita 60, 159, 171
Isopteryx torrentum 222
Issus 152, 154
Julistus memnonius I. 38
Kraatz, über die rothen Oreinen 205
Labidostomis 64, 161, 173
Laccobius 168
Laccometohus 231
Lachnaia 161
Lacon 158
Lamia 161
Lampyris 59, 158, 171
Landwespen 198
Larentia 280, ablutaria 176, incularia, incursaria 181, munitaria 182, nebularia 176, Valerianaria 181, Zumsteinaria I. 20
Laricobius 60, 171
Larinus 172
Lasca 162
Lasiosomus 305
Lathridius 169
Lathrobium 169
Lestes viridia 221
Leiochiton II. 14, 163
Leistus II. 14, II. 32
Lema 161, 172
Lepidoptera, überwinternde I. 6
Lepidoptères, recueillis par Meyer-Dür en Tessin et en Engadin 172
Lepidopterologische Notizen von H. Trapp 101
Leptis II. 34
Leptobidæ 239
Leptothorax acervorum, tuberum II. 33
Leptura 64, 194
Lepyrus 160
Lethocolletidæ 347
Lethocolletis 347
Leucania II. 32, Loreyi 301
Leucapsis 91
Leuctra nigra 223
Libellula II. 35
„ brunnea, depressa, 4 maculata, striolata 220
Limenitis 315, 321
Limnobatidæ 226
Limnobatis 226
Limnophilus flavicornis, griseus, punctatissimus, tuberculatus 224
Limonia 158, 170
Lina 161, 173, alpina 65
Liocoris 151
Lithosia 315
Lixus 160
Locusta II. 36
Lomechusa 168
Longitarsus 195

Loricera 163
Lucilia II. 35
Luciola 158
Luperus 66, 161, 172, nigripes I. 38
Lycæna 316, 317, 318, 321, 323, 326
„ Battus 173, Cyllarus 105, Eros 104, Lycidas 103, Sebrus 105
Lyconetia 346
Lyctocoris 152, 236
Lygæodæ 242
Lygæosoma 243
Lygæus 242
Lygris II. 32
Lygus 151, 153
Lyonetiden 344
Lythria 322, plumularia 181
Macroglossa 319
Magdalinus 63, 160, 172
Malachius 158
Malthinus 60
Malthodes 60, 171
Megachile pyrenaica I. 46
Megalonotus 153, 304
Megatoma 170
Meyer-Dür, periodisch. Erscheinen der Insekten I. 5
id. Werth oder Unwerth der Entomologie I. 11
id. über Werneburgs Gruppe B. der schneckensäum. Hesperien I. 15
id. über Sesien-Raupen I. 32
id. Sammelberichte I. 46, II. 32
id. Beiträge zur schweizerisch. Hymen.-Kunde II. 36
id. über Erebia Eriphyle und Merope 67
id. Betrachtungen auf einer Reise ins Seegebiet von Tessin und ins Ober-Engadin 131
id. Zusammenstellung der im Obrengadin gesammelten Neuroptern 219
Melanostoma II. 34
Melanotus 157
„ Uebersicht der Gattung 71
Meligethes 157, 169
Melitæa 315, 319, 321, 323, 326
„ Didymea, Phœbe 106, Merope II. 30
Melolontha 58
Meloë 159, 171
Menzel, hymenopterolog. Beobachtungen II. 15
id. Zwitterbildung bei d. Bienen III. 41
Mesosa 161
Metallites 61, 160, 172
Metastemma 150, 240
Methoca II. 36
Micromus variegatus 225
Microphysæ 233
Microsoma II. 34
Microtoma 307
Miltogramma II. 34
Minoa 318, euphorbiaria 181
Miris 151, 153
Mitglieder-Verzeichniss I. 7, 125
Molytes 160
Monantia 150, 231
Mordella 60
Morimus 166
Mormidea 151, 153
Morychus 170
Mycetoporus 168
Myrmice Minki I. 47
Myrmedobia 234
Myrmedonia 156, 168
Mytacides ater 223
Nabidæ 240
Nabis 150, 241
Naclia 315
Naucoridæ 225
Naucoris 225, 276
Nebria II. 13, 155, 162
Necrophilus subterraneus II. 33
Necrophorus II. 33
Nematois 321
Nemura cinerea, lateralis, marginata, Meyeri, variegata 223

Nepa 203, cinerea 203
Nephrocerus II. 34
Nepticula 337
Nepticulidæ 337
Neuronia II. 35, ruficrus 224
Neuroptera 219
Neuroterus 236
Nezara 151
Nomia 91
Notidobia II. 35
Notiophilus II. 13, 162
Notodonta 321
Notonecta 202, 276
„ Fabricii, furcata 202
Notostira 153
Nyssius 243
Oberea 161
Ocneria 320
Ocypus 156, 168
Odezia chærophyllaria 183
Odontocerus albicornis 223
Odontoscelis 153
Odontomyia II. 34
Oecophora Coriscium, Knochiella 178
Oedemera 60, 159, 172
Olibrus 157
Omalium 169
Onthophagus 157, 170
Onthotylus Fieberi 260
Opatrum 159
Ophthalmicus 244
Onostega 345
Orchesia 60
Orchestes 160, maculatus 194
Oreina 65, 173
„ melanocephala 208, nigriceps Suff. 205, 208, nigriceps Fairm. 205, Peirolerii 208
Orrhodea serotina 301
Orthocephalus 151
Orthoptera, im Oberengadin gesammelt 154
Orthostira 233
Othius 156, 168
Otiorhynchus 61, 160, 172
„ rhæticus 61, nivalis 62
Oxycarenus 151
Oxypoda 57
Oxyptilus 334, 335
Oxytelus 58, 169
Pachyta 194, 6 maculata, trifasciata 63
Pæderus 156, 193
Pædisca sublimana 189
Pandarus 158
Panorpa communis 223
Paragra 318, Hiera 107
Parnassius 315, 323, Apollo, Delius, Mnemosyne 101
Parthenogenesis bei Schmetterling. I. 44
Pediculina 199
Pellonia 316
Pentatoma 153
Penthimia 152
Penthina 319, gentianana 178
Peritrechus 150, 305
Perla II. 35, abdominalis, bicaudata 222
Phædon 65, 173
Phelethes 59
Philonthus 57, 156, 168
Philopotamus longipennis 223
Phorostoma II. 34
Phoxopteryx comptana, incomptana 189
Phragmatobia 318
Phratora 161, major 65, 173
Phygadicus 309
Phymata 229
Phyllobius 61, 160
Phyllocnistis 346
Phyllopertha 157
Phytocoris juniperi 302
Phytonomus 160, 172
Pieris 318, 325
Piezodurus 151
Piezostethus 152, 236
Pionosomus 305
Piirates 150, 240
Pissodes 173

Placochilus sareptanus 262
Plagiodera 161
Platycnemis pennipes 221
Platyplax 151, 309
Platyptilus 335
Plea 203, minutissima 203
Plectroscelis 161, 172
Plinthisus 244
Plinthus 160
Plociomerus 244
Ploearia 239
Plotycleis 154
Plusia II. 32
Podabrus 59, 171
Podisma 154
Pœcilus 156
Pogonocherus 161
Polydrusus 61, 159, 172
Polygraphus 172
Polyommatus 280, 321, 324, 327, 328
„ Euridice 102
Pontia Callidice, Daplidice 102
Porthesia 320
Priocnemis II. 37
Psyche 318, 326, 327, 328
Psylliodes 195
Pterophorina 331
Pterophorus 332, 333, 334
Pterostichus II. 14, 156, 163
Pterotmedus 305
Ptinus 60, 158, 171
Ptosima 157
Ptyela 154
Pycnopterna 153
Pygolampis 239
Pyralis 316
Pyrochroa 159
Pyrrhocoris 150, 241
Pytho 171
Quedius 57, 156, 168, 169
Ranatra 225
Reduvius 240
Reise nach Tessin und Oberengadin von Meyer-Dür 131
Rhagium 172
Rhagonycha 59, 158, 171, 194
„ femoralis 59. rhætica I. 37 59
Rhaphidia notata 224
Rhaphigaster 151
Rhinoncus 160, 172
Rhizophagus 157
Rhyacophila aurata, torrentum, vulgaris 223
Rhynchites 159
Rhyparochromus 151, 153, 307
„ Beckeri 118
Rothenbach, über Erebia Eriphyle 110
Salda 152, 237
Salden der Gegend von Aarau 116
Salpingus 61, 172
Sammelbericht aus der Gegend von Bern II. 32
Saperda 161, 172
Satyrus 316, 317, 321
Scarptia ferruginea 38
Schläfli Dr. I. 44
Schirus 151, 153
Sciaphila abrasana, Wahlbomiana 187
Sciaphilus 159
Sciocoris 153
Scolopostethus 306
Scopæus 156, 169
Scydmænus 156
Scymnus 66, 162, 172
Schildläuse 199
Selandria II. 37
Serica 157, 170
Sericomyia II. 34
Sericoris cæspitana 188, horridana 187, irriguana, palustrana, spuriana 188
Sericostoma collare 224
Serisocomus 58, 171
Sesia 323
Sesien, Raupen, Aufsuchen derselben I. 32
Setina 315, 322
„ ramosa II. 31
Setodes II. 35

Sialis lutaria 224
Sigara 200, Lemana, minutissima 200
Silaria 164, 171
Silpha 58, 157, 169
Sitones 159, 172
Smiera II. 37
Soronia 157
Sphæroderma 161
Sphæridium 168
Sphegina II. 34
Spilosoma 318
Staphylinus 168
Stegania permutaria 174
Stenocephalus 153
Stenolophus 156
Stenus 57, 156, 169
Sthenarus II. 36
Stierlin, Dr., neue Käfer I. 35
id. über Dr. Gräffe u. Dr. Schläfli I. 40
id. Sammelberichte I. 38
id. Exkursion ins Engadin II. 5
id. Uebersicht d. Gattg. Melanotus 71
id. „ „ „ Athous 93
id. „ „ „ Limonius 192
id. „ „ „ Cardiophorus 214
id. „ „ „ Corymbites 293
id. Athous robustus 91
id. Anobium paniceum in Belladonna Pulver 119
id. Coleoptern von Meyer-Dür in Tessin gesammelt 155
id. Coleoptern von Meyer-Dür im Oberengadin gesammelt 162
id. Ausflug ins Engelb. Thal 255
Stizus 91
Strachia 151, 153
Strangalia 161, 172
„ aurulenta II. 33
Stratiomys II. 34
Strophosomus 159, 172
Stygmus 306
Synthomis 321
Syrichthus 315, 321
Syrichthus Alveus, Cacaliæ, Cirsii 109, fritillum 107, melampus 114
Syromaster 151
Tachinus 57, 168
Tachyporus 57, 168
Tæniopterix nebulosa, trifasciata 222
Tapinoma pygmæum I. 47
Telephorus 59, 158, 171, 194
Temnostethus 235, pinicola I. 31
Tentredo II. 37
Tetralaccus 150, 242
Tetraphleps 152, 235
Tettix 154
Thanaos 317
Thecla 316, 327
Thierläuse 199
Timarcha 161
Tineina 337
Tingis 150, 233, pyri 260
Tingididæ 230
Tiniocephalus 153
Tournier, Description de quelques coleopt. nouveaux 265
Torula 318, 327
Toxotus 172
Trachyphlœus 172
Trachys 157
Trapezonotus 153, 307
Trapp, über Melitæa Artemis und Merope 263
id. über das Aufstecken sehr kleiner Nachtfalter 265
id. lepidopterolog. Notizen 101
Trechus strigipennis I. 38
Trifurcula 337
Trigonotylus 151
Triphleps 236
Tritoma 162
Tropiphorus 150
Tropistethus 150, 305
Typhæa 169
Typhlocyba II. 36
Uebersicht der Arten der Gattung Athous 93

Uebersicht der Arten der Gattung Cardiophorus 214
— Corymbites 293
— Limonius 192
— Melanotus 71
Valgus 157
Vanessa 195, 315, 321
Velia 150, 226
Verlusia 151
Versammlung in Basel I. 4
„ „ Neuenburg II. 1
„ „ Schaffhausen 245
„ „ Solothurn 121
Verzeichniss der Mitglieder 251
„ schweiz. Insekten 195, 225, 304, 329
Wasserwanzen 198
v. Werneburg, über die Gruppe Alveolus Carthami der saumscheckigen Hesperien 177
Wullschlegel, überwinternde Lepidoptern I. 6
id. Beitrag zur Lösung der Frage über jungfräuliche Züchtung bei Schmetterlingen I. 44
Wullschlegel, Mittheilungen über die japanesischen Eichenspinner Y-ama-mai 281
id. über einige für die schweiz. Fauna neue Noktuinen 300
Xantica II. 32
Xantholinus 193
Xenos 94
Xiphydria 233, dromedarius 233
Xyletinus 158
Xylocoris 237
Xylomiges II. 32
Xylopertha 158
Xylophasia 322
Xylophilus 159
Xyloterus 160, 173
Zerene 318
Zeuxia II. 35
Zicrona 153
Zophodia 323
Zosmenus 230, 259
„ Atriplicis 118
Zwitterbildung bei den Bienen III. 41
Zygæna 315, 316, 321, 326
Zygonotus 152, 234

MITTHEILUNGEN

der

Schweizerischen

entomologischen Gesellschaft.

Redaction von Dr. STIERLIN in Schaffhausen.

Preis des Heftes im Buchhandel: Fr. 1. 50.

Nr. 1. **1. Februar 1862.**

Vorwort.

Bei der diesjährigen Versammlung der schweizerischen entomologischen Gesellschaft in Basel, am 6. und 7. Oktober, wurde beschlossen, ein Vereinsblatt zu gründen und wurde dessen Redaktion dem Unterzeichneten übertragen in Verbindung mit Herrn Meyer-Dür in Burgdorf.

Erst seit August 1858 besteht unsere Gesellschaft und ist in dieser kurzen Zeit ihre Mitgliederzahl so beträchtlich angewachsen, dass das Bedürfniss gefühlt wurde, ein Organ zu besitzen, zu gegenseitiger Mittheilung und zur Veröffentlichung wissenschaftlicher Beobachtungen; zugleich möge dasselbe als geistiges Bindemittel dienen und die Mitglieder des Vereins anregen zu fleissigem Sammeln und Beobachten; es soll ferner offen stehen jeglichen entomologischen Mittheilungen, seien es auch blosse Notizen über spezielle Vorkommnisse, Lebensweise und dergleichen.

Dieses Blatt wird unter dem Titel „Mittheilungen der schweizerischen entomologischen Gesellschaft“ in zwanglosen Heften erscheinen, jedoch den Raum von 3 Bogen jährlich vor der Hand nicht überschreiten. Wir wünschen, die verehrten Mitglieder unseres

Vereins möchten dieses Blatt recht fleissig benutzen, um darin ihre Beobachtungen im Gebiete der Entomologie niederzulegen.

Schaffhausen, den 28. November 1861.

Dr. G. Stierlin, Präses.

Von Herrn Dr. Stierlin wegen dringlichen Berufsobliegenheiten angegangen, ich möchte diese erste Nummer einzig redigiren, muss ich von vornherein um Nachsicht der Leser bitten, wenn der erste Bogen statt durch wissenschaftliche Mittheilungen, zum grossen Theile durch die Ergänzung der Vereinserlebnisse (die sich dem herausgegebenen Jahresberichte anknüpfen), dann durch das nothwendig gewordene neue Mitgliederverzeichniss, sowie durch die Protokollauszüge der zwei seither abgehaltenen Jahresversammlungen, absorbirt sein wird. Da jedoch eine solche gedrängte Schilderung des seither Geschehenen ein Tribut ist, den wir mit Fug und Recht allen denjenigen Mitgliedern schulden, die unsern letzten Versammlungen nicht hatten beiwohnen können, so ist aus Billigkeit vor Allem aus diese Schuld abzutragen. Um so zuversichtlicher steht den fernern Bogen unserer Vereinsschrift ein desto ungeschmälerter Raum für eigentliche entomologische Eröffnungen in Aussicht.

Burgdorf, den 30. November 1861.

Meyer-Dür, Vice-Präses.

An den, durch unsern gewesenen Aktuar Herrn A. Ott seiner Zeit im Drucke publizirten Bericht über „das Leben und Wirken der schweiz. entomologischen Gesellschaft seit ihrer Entstehung bis Ende 1859“ knüpft sich, nach einjähriger stiller Thätigkeit die am 19. und 20. August 1860 erfolgte vierte Hauptversammlung in Bern, aus deren Protokoll wir (zur Verfolgung unserer Vereinsgeschichte) hier das Wesentlichste hervorheben.

Ungünstige Zeitverhältnisse und die Feststellung eines noch ungünstigern Zeitpunktes in die Mitte des Sommers liessen keinen starken Besuch jener Versammlung von Seite ausserbernischer Mitglieder erwarten; desto erfreulicher war dennoch die persönliche Anwesenheit einiger eifriger Solothurner-, Basler- und Aargauer-Collegen, deren Mitwirkung man den befriedigenden Verlauf eines

recht cordialen Beisammenseins zu verdanken hatte. — Nachdem der Vice-Präses in kurzer Anrede die Versammlung begrüsst hatte und die Vereinsangelegenheiten geordnet und beseitigt waren, eröffnete die wissenschaftlichen Vorträge:

1) Herr Lehrer Wullschlegel durch Vorzeigung einer prächtigen Zucht der asiatischen Ailanthus- und Ricinus-Seiden-Raupen in allen Altersstufen und theilte in ausführlichem und gediegenem Vortrage seine interessanten Ergebnisse und Beobachtungen mit.

2) Herr Lehrer Rothenbach von Schüpfen besprach die von ihm entdeckte und durch Freyer zuerst bekannt gemachte *Erebia Eriphyle*, welche durch Herrich Schäffer unbefugt in *„tristis“* umgetauft, von Speyer und Heidenreich in ihren Artrechten bestritten und endlich doch als gute Art wieder zu bestätigen sei. Rothenbach begründet die Art auf eigene Beobachtungen über ihr Verhalten in der Natur, und legt mit allem Rechte denselben ein grösseres Gewicht bei, als die etwas schwankenden Zeichnungen der Hinterflügel zu verdienen scheinen. Auch dem Referenten gilt *Eriphyle* als selbstständige Art.

3) Herr Alexis Forel in Morsee machte eine neue von ihm in dortiger Gegend entdeckte Cicade unter dem Namen *Athysanus quadratus* bekannt und fügte dieser Bereicherung unserer Hemipteren-Fauna eine ausführliche Beschreibung und getreue Abbildung bei.

4) Herr Quästor Jäggi verlas einen ausführlichen Bericht über seine mit Herrn Benteli unternommene Reise in's Wallis.

5) Nach mannigfaltigen Besprechungen, Erörterungen, Notizen, Berichten über spezielle Vorkommnisse, faunistischen Mittheilungen, Austausch von Meinungen aller Art, Meldung und Vorweisung eingegangener Bücher für die Vereinsbibliothek beschloss

6) Meyer-Dür die wissenschaftlichen Verhandlungen durch einen Vortrag über die Aufgabe der Insektenkunde, ihren Werth und Unwerth in der Volksanschauung und über die Motive, welche den Entomologen in seinen Forschungen leiten sollen.

7) Rechnungsablegung des Herrn Quästors Jäggi.

8) Aufnahme zweier neuer Mitglieder in den Verein:

Herr Ed. Hering in Stettin, als korrespondirendes Mitglied auf Empfehlung des Hrn. Anton Dohrn.

Herr R. Shuttleworth, Rentier in Bern.

9) Nach einem heitern und gemüthlichen Mahle im Zunfthause zum Mohren wurde der schöne Nachmittag und Abend zu einem gemeinsamen Spaziergang in Berns schöner Umgebung benutzt, sowie denn auch der ganze folgende Tag zur Besichtigung mehrerer Privatsammlungen, wie der HHrn. Jäggi und Benteli, unter verdankenswerthen gastlichen Intermezzo's verwendet wurde.

10) Zum nächsten Versammlungsort ward Basel bezeichnet.

Von diesem Momente an trat nun eine längere stille Pause in unserm Vereinsleben ein, die nur durch öftere gegenseitige, collegialische Besuche angenehm unterbrochen wurde, bis endlich durch Circular vom Vorstand pro 6. und 7. Okt. 1861 der heitertönende Ruf erscholl: „Auf nach Basel! Zur 5. Versammlung der schweiz. entomologischen Gesellschaft!"

Auch von dieser sei uns, zur Vervollständigung der Lebensgeschichte unseres Vereins, das Wesenthchste aus dem Protokoll hervorzuheben gestattet.

Unsere Basler Collegen, an ihrer Spitze mit lobenswerthester Thätigkeit, Anordnungsgeist, Umsicht und gastfreundlichem Sinne, die Herren Bischoff-Ehinger und Dr. Imhof, erwarteten die fremden Gäste Abends 6 Uhr im Bahnhof und bereiteten ihnen einen freundlichen Empfang im Gesellschaftshause an der Rheinbrücke, wo sich auch die Meisten der 16 neuangemeldeten Aspiranten bereits eingefunden und den Alten die Freundschaftshand gereicht hatten.

Montag Morgens 9 Uhr allgemeine Versammlung im Sommer-Casino.

1) Begrüssung derselben durch Herrn Bischoff-Ehinger und sodann

2) Eröffnung der Verhandlungen durch den Präses Herrn Professor Frey.

3) Aufnahme von 16 neuen Mitgliedern, durchs Handmehr.

4) Vorlegung eingegangener literarischer Geschenke an die Bibliothek der Gesellschaft, unter Verdankung den Gebern.

5) Genehmigung der Rechnung des Herrn Quästors.

6) Neuwahl des Vorstandes für drei Jahre.

An die Stelle des abtretenden Präsidenten Professor Frey — Herr Dr. G. Stierlin von Schaffhausen.

An die Stelle des abtretenden Aktuars Ott — Herr Bischoff-Ehinger von Basel.

Vice-Präses und Quästor wurden wieder bestätigt.

7) Endliche Erkennung eines zwanglosen Vereinsblattes in jährlichen 2 bis 3 Bogen, zur Belebung gegenseitiger Wirksamkeit und Erfahrungen; die Kosten sollen aus den Einkünften der Gesellschaft bestritten werden, das jährliche Unterhaltungsgeld der Mitglieder von Fr. 2. — jedoch nicht übersteigen.

8) Meyer-Dür. Vortrag über periodisches und unregelmässiges Erscheinen und Wiederverschwinden gewisser Insekten. Referent legt diesen Erscheinungen tellurische, meteorologische, agrikulturliche und endlich auch ganz zufällige Ursachen zu Grunde und durchgeht diese vier Agentien in einer Reihe aufgezählter Beobachtungen über die verschiedenen Phänomene, welche ein, oft so massenhaftes Auftreten oder plötzliches Verschwinden einzelner Spezies hervorrufen. Referent macht insonders auch aufmerksam auf die in manchen Gegenden totale Umgestaltung der Lokal-Faunen, in Folge der Eisenbahnbauten, wie das Abholzen der Eichenwälder, das Aufwerfen steriler Sand- und Erddämme durch Sumpfgegenden etc., und geht zuletzt über in die gegenseitigen Beziehungen und Verhältnisse der Insekten unter sich selbst, indem durch das Ausrotten einzelner Arten fast jedesmal noch eine Menge anderer, als Inquilinen in denselben schmarozenden Thiere aus der Kette organischer Wesen der bezüglichen Lokal-Faunen herausgerissen und mitvertilgt werden.

9) Dr. Imhoff bemerkt auf obigen Vortrag, dass es doch nicht ganz erwiesen sei, ob die Ichneumonen und andere parasitische Hymenoptern immer nur auf eine und dieselbe Raupenart angewiesen seien, oder ob nicht vielmehr hierin eine weit grössere Freiheit dieser Thiere obwalte, als Referent anzunehmen scheine. Es wäre sehr wünschenswerth, dass namentlich die, mit Raupenzucht sich beschäftigenden Entomologen alle ihnen ausschlüpfenden parasitischen Diptern und Hymenoptern sorgfältig einsammeln und mit Bezeichnung ihrer Wohnthiere aufbewahren würden, welches die physiologische Kenntniss dieser beiden so wichtigen Insektenordnungen wesentlich fördern dürfte.

10) Dr. Stierlin berichtet ausführlich über den Ergang und die Grundlagen seines Werkes über die europäischen Otiorhynchen.

11) Lehrer Wullschlegel: Vortrag über überwinternde Lepidoptern, besonders viele Noctuinen. Von *Dasycampa rubiginea*, *Cerastis vaccinii*, *erythrocephala*, *glabra*, *Silene* wurden stets nur überwinternde Weibchen beobachtet, ebenso auch von *Mecoptera Satellitia*, *Xylina ingrica*, *conformis*, *petrificata*, *oculata*, welche im Herbste noch in Begattung gesehen wurden. — Von *Calocampa exoleta*, *vetusta* und *Hoporina croceago* überwintern wohl die meisten Thiere, sowie auch einzelne Puppen, daher man im Frühjahr von diesen Arten stets beide Geschlechter findet.

12) Dr. Imhof zeigt Gespinnste von javanischen Saturnien und mehrere Psyche-Arten aus Santa Fee (argentinische Republik).

13) Professor Frey referirt über den so eben erschienenen „Catalog der europäischen Lepidoptera von Staudinger und Wocke" und zeigt der Versammlung ein kleines, merkwürdiges Lepidopteron, welches jetzt das neue *genus Acentropus* bildet, vordem aber den Neuroptern beigezählt wurde.

14) Hierauf folgten objektive Mittheilungen, Austausch von Ansichten, Vorzeigungen und gesprächsweise Unterhaltung.

15) Bestimmung des nächsten Versammlungsortes: Neuchatel.

16) Eine vorgehabte Mittheilung von Meyer-Dür über *Lycæna Alexius* Fr. *(Thersites* Meig.), sowie einer muthmasslich neuen Art (dem Argus nahe) und einer neuen Larentia, alle drei von ihm dieses Jahr in Wallis aufgefunden, konnte nicht mehr zur Sprache kommen. — Diagnostische Beschreibungen dieser Falter sind indess vorbehalten und über die Larentia wird Herr Delaharpe in diesen Bogen seine Ansichten niederlegen.

17) Bestimmung des jährlichen Unterhaltungsgeldes für die ordentlichen Mitglieder auf Fr. 2.

18) Schluss der Sitzung um 1 Uhr, worauf ein heiteres, aus generosen Quellen pompös gewürztes Mittagsmahl jeglichen fernern entomologischen Begehrlichkeiten ein unerbittliches „Halt!" zurief. —

So weit, meine Herren, reicht bis heute unser Vereinsleben. — Möge es durch alle Schwierigkeiten sich kräftig durchkämpfen und von nun an durch dieses, so bescheiden auftretende Organ, un-

sere kleine Vereinsschrift, die Hindernisse endlich auch überwunden haben, die seiner Entwicklung so lange hemmend im Wege gestanden!

Auf Wiedersehen in Neuchatel!

Mitglieder-Verzeichniss.

Nach der in Basel am 6. Oktober 1861 stattgefundenen Erneuerung des Vorstandes und der Aufnahme neuer Mitglieder ergibt sich heute folgender Bestand der entomologischen Gesellschaft.

A. Vortand.

Schaffhausen.	Hr.	Dr. G. Stierlin, Präsident.	Coleoptera.
Burgdorf.	„	Meyer-Dür, Vicepräsident.	Ges. Entomologie.
Bern.	„	Jäggi, Fr., Notar, Quästor.	Lepidoptera.
Basel.	„	Bischoff-Ehinger, Aktuar.	Coleoptera.

B. Ehrenmitglieder.

Chrudim (Böhmen).	Hr.	Dr. F. X. Fieber, Direktor des k. k. Kreisgerichts.	Hemipt. & Orthopt.

C. Correspondirende Mitglieder.

München.	Hr.	Dr. Kriechbaumer, Professor.	Coleopt. & Hymenopt.
Wiesbaden.	„	Kirschbaum, Prof. am herz. Gelehrten-Gymnasium.	Hemiptera.
Weilburg.	„	Schenk, Professor.	Hymenoptera.
Janina.	„	Schläfli, Al., Arzt im 3. Reg. v. Rumelien, dato in Persien.	Coleoptera.
Stettin.	„	Dohrn, Heinrich.	Orthoptera.
„	„	Dohrn, Anton.	Hemiptera.
„	„	Hering, Eduard.	Lepidoptera.
Stockholm.	„	Stal, C., Dr.	Hemiptera.
Paris.	„	Gauthier des Cottes.	Coleoptera.
Madrid.	„	Perez-Arcas, Laureano, Professor der Zoologie.	Coleoptera.
„	„	Graëlls, Don Mariano de la Paz, Direkt. d. k. Museums.	Coleopt. & Lepidopt.

D. Ordentliche Mitglieder.

Zürich.	Hr.	Frey, H., Prof., gew. Präses.	Lepidoptera.
„	„	Græffe, Ed., Dr.	Physiologie.
„	„	Menzel, A., Professor.	Allg. Entomologie.
„	„	Landolt, H., Gutsbesitzer.	Col., Hemipt. u. Orth.

Zürich.	Hr.	Schoch, G., in Hottingen.	Coleoptera.
„	„	Heer, Oswald, Professor.	Ges. Entomologie.
„	„	Lebert, Prof. (jetzt in Breslau)	Physiol. Entomologie.
„	„	Dietrich, J. K., Conservator der Escher'schen Sammlung.	Ges. Entomologie.
„	„	Zeller, R., Seidenfabrikant im Balgrist.	Lepidoptera.
„	„	Wolfensperger, R., Lehrer in Riesbach.	Lepidoptera.
Aarau.	„	Frey-Gessner, Emil.	Ges. Entomologie.
„	„	Zschokke, Theod., Dr. u. Prof.	Allg. Entomologie.
„	„	Kallhofert, Apotheker.	Allg. Entomologie.
„	„	Wanger, Buchbinder.	Lepidoptera.
Lausanne.	„	De Laharpe, Spitalarzt.	Lepidoptera.
„	„	Heer-Tschudi, Photograph.	Coleoptera.
Morges.	„	Forel, Alexis.	Hemiptera.
„	„	Yersin, Alexander, Prof.	Orthopt. u. Physiol.
Vevey.	„	Davall, Oberförster.	Forstinsekten.
„	„	De Gautard, V., Rentier.	Coleoptera.
Schaffhausen.	„	Trapp, Apotheker.	Lepidoptera.
„	„	Schenk, Bernh., Bäcker.	Coleoptera.
Zurzach.	„	Hagnauer, Lehrer.	Lepidopt. & Coleopt.
Diessenhofen. (Thurgau.)	„	Brunner, Fr., Apotheker.	? ?
Mühlhausen.	„	Köchlin, Oscar, Chemiker.	Coleoptera.
„	„	Michel, Aug., Professor.	Lepidoptera.
„	„	Gerber, Armand, Chemiker.	Lepidoptera.
Neuenburg.	„	Coulon, Louis, Direktor des Museums.	Ges. Entomologie.
Sitten.	„	Venez, Fz., Kantonsingenieur.	Coleoptera.
Solothurn.	„	Lang, Fr., Professor.	Allg. Entomologie.
Bern.	„	Benteli, Fz., Notar.	Lepidoptera.
„	„	Lindt, Wilh., Dr. med.	Lepidoptera.
„	„	Schiff, M., Professor.	Ges. Entomologie.
„	„	v. Ougspurger, Fr., Hauptm.	Coleopt., Hemiptera und Hymenopt.
„	„	v. Ougspurger, L., Friedensr.	Lepidoptera.
„	„	v. Steiger, gew. Hauptm.	Lepidoptera.
„	„	Ott, Adolf, gew. Aktuar, (dato in Prag).	Allg. Entomologie.
„	„	Schumacher, Metzger.	Lepidoptera.
„	„	Benteli, R., Hauptmann.	„
„	„	Flückiger, F., Sekretär der Entsumpfungsdirektion.	Allg. Entomologie.

Bern.	Hr.	Shuttleworth, R., Rentier.	Allg. Entomologie.
St. Gallen.	„	Meyer, Dan., Apotheker, Nestor der Gesellschaft.	Lepidopt. und Coleopt.
„	„	Eisenring, Senior von Wyl.	Lepidoptera.
Schüpfen.(Bern.)	„	Rothenbach, J., Lehrer.	Lepidoptera.
Winterthur.	„	Goldschmid, Louis, Negotiant (dato in Singapore).	„
Augsburg.	„	Freyer, Stiftskassier.	„
Paris.	„	Marmottan, Dr. Med.	Coleoptera.
Offtringen.	„	Wullschlegel, J., Lehrer.	Lepidopt., Coleopt. und Hymenopt.
„	„	Ott, Johann, Lehrer.	Lepidoptera.
„	„	Hofer, Niklaus, Lehrer.	Lepidoptera.
Aarburg.	„	Möhrlen, Apotheker (dato in Bern).	Leptdopt. u. Coleopt.
Zofingen.	„	Strähl, Dr. med.	Lepidoptera.
Bremgarten. (Aargau.)	„	Boll, J., Apotheker.	„
„	„	Haury, Pfarrer.	„
Auenstein bei Lenzburg.	„	Hagnauer, Pfarrer.	„
Fahrwangen. (Aargau.)	„	Fehr, Pfarrer.	„
Horgen (Zürich).	„	Hüny, Ed., zur alten Canzlei.	„
Chur.	„	Mengold, Wilh., Ingenieur.	„
Genf.	„	Pictet de la Rive, Prof. an der Akademie.	Neuroptera.
„	„	Pictet, Ed., (Chanoines 121)	Lepidopt., Coleopt. et Neuropt.
„	„	De Saussure, H., Rentier (Cité 23.)	Hymenopt. & Orthopt.
„	„	Odier, James, Banquier.	Coleoptera.
„	„	Tournier, H., Negotiant.	Coleoptera.
„	„	Moricand, Jacques, Agent de change (Cité 32)	Lepidoptera.
„	„	Moulinié, Major.	Coleoptera.
„	„	Prevost, Stud.	? ?
„	„	Fatio, Stud.	? ?
Liestal.	„	Banga, Regierungsrath und Erziehungsdirektor.	Lepidoptera.
Habsheim. (Elsass.)	„	Stoffel, Percepteur.	Coleoptera.

Colmar.	Hr.	Kampmann, Apotheker, Vice-Präsid. d. naturf. Gesellsch.	Coleoptera
Lörach.	„	Roth, Wilh., Goldschmied.	Lepidoptera.
„	„	Haury, Carl, Destillator.	„
Basel.	„	Imhoff, L., Dr. med.	Ges. Entomologie.
„	„	Imhoff-Falkner.	Lepidoptera.
„	„	Riggenbach-Stehlin, Bankier.	Lepidopt. & Coleopt.
„	„	Heusler, Alt-Rathsherr und Professor.	Lepidoptera.
„	„	Stähelin-Bischoff.	Coleoptera.
„	„	Streckeisen-Ehinger, Prof.	„
„	„	Müller, Albert.	Coleopt. und Lepidopt.
„	„	Knecht, Heinrich, Zeichner bei Sarasin & Comp.	„ „

Gestorben: Müller, Oberst, Ingenieur in Bern.
Gestrichen: Herrmann, Apicultor in Tamins (Bündten).
Bleiben:

Vorstandsmitglieder	4.
Ehrenmitglieder	1.
Corresp. Mitglieder	11.
Ordentl. Mitglieder	80, wovon 7 gegenwärtig landesabwd.
Zusammen	96 am 7. Oktober 1861.

Ueber den Werth und Unwerth der Entomologie in der öffentlichen Meinung und über die Motive, welche den Entomologen in seinen Forschungen leiten sollen.

Von **Meyer-Dür.***)

Mit dem Erwachen unseres entomologischen Vereins erhob sich wie natürlich die Frage, ob es nicht auch im Interesse desselben

*) Vortrag, gehalten an der entomologischen Versammlung in Bern und auf den Wunsch mehrerer Mitglieder, die ihn als eine passende Einleitung für dieses unser Vereinsblatt betrachten, hier auszugsweise wiedergegeben, unter Weglassung eines Satzes, der damals gegen meinen Willen und zu meinem eigenen Leidwesen als absichtlicher, persönlich beleidigender Ausfall aufgefasst worden war. — Wie wenig dies aber meinerseits der Fall gewesen und wie wenig es solche Tendenz noch heute ist, dafür bürgt die offene freie Erklärung, die ich in unumwundener Sprache in puncto scientiæ ins Feld führe.

läge, dem uneingeweihten Publikum eine praktische und materiell nutzbare Seite unserer Wissenschaft vor Augen zu stellen, um ihm denjenigen Grad von Achtung für dieselbe abzugewinnen, den es auch andern wissenschaftlichen Vereinen so bereitwillig zollt. Ueber diesen Punkt ist gar Manches zu sagen, und es scheint mir wirklich gerade diese erste Nummer unseres Blattes durchaus geeignet, dahingehende Ansichten auf dem Wege der Oeffentlichkeit auszusprechen.

Jede Wissenschaft hat ihre äussern wie innern Verdienste; jede ist eine Quelle, aus der wir bald mehr bald weniger praktische Erfahrungen schöpfen und ihre Nutzanwendung in das sociale Leben hinüberziehen können. Dem Gelehrten vom Fache sind indess diese Nutzanwendungen meist nur von untergeordnetem Werthe. Sie bilden nicht das eigentliche Triebrad seiner, oft sehr mühsamen Forschungen, sondern sind mehr nur unwillkürliche Ergebnisse, gleichsam Abfälle, die daraus hervorgehen und die sodann der materiellen Ausbeutung zu Nutzen kommen, wobei der Entdecker in der Regel weder den Gewinn noch den öffentlichen Dank hat. In die Cathegorie solcher Wissenschaften gehört die Entomologie; auch, legen wir die Hand auf's Herz, so werden wir Alle gestehen müssen, dass es nicht die praktische Nutzanwendung derselben ist, die uns dafür begeistert, die uns zur genauen Erforschung und Kenntniss der Entomenwelt anregt, Liebe für Anlegung schöner Sammlungen in uns erweckt und uns mit einem Worte zu Entomologen stempelt. Nein, die wenigen Fälle, wo für unsere Lebensbedürfnisse, für unser Streben nach materiellem Gewinn aus der gesammten entomologischen Wissenschaft etwas zu erhaschen ist, sind zu gering und stehen in keinem Verhältniss zu der ungeheuren Zahl von Objekten, mit denen sie uns beschäftigt. Die praktische Nutzanwendung der Entomologie bleibt also, wie gesagt, jederzeit von bloss untergeordnetem Werthe. Ihr positiver Werth ist und bleibt ihr Rang als Wissenschaft selbst und kann desshalb keine Ambition obwalten, ob von Seite des gemeinen Mannes, der ja natürlich nur nach klingendem Vortheile fahndet und darnach auch den Werth aller Forschungen taxirt, unserer Wissenschaft die ihr gebührende Hochachtung gezollt werde. Ihm seine Anschauungsweise zu nehmen, ist unmöglich; weiss er ja wohl, dass über die Bienen, die Cantha-

riden, die Cochenille und den Seidenspinner hinaus wenig Ersprieſsliches ihm aus der Insektenwelt in seine Schatzkammer fliesst, und gelingt es auch hin und wieder, eine neue, für ihn produktivere Bienenart einzuführen oder einen exotischen Spinner auch in Europa zum Spinnen zu zwingen, so sind das sehr vereinzelte Fälle, die ihm gewiss den Glauben nie aufoktroyiren können, dass um solcher Fälle willen 90—100,000 Insektenarten studirt werden müssen. Da nun vom Standpunkte des materiellen Gewinns aus die entomologische Wissenschaft beim Volke nie zu Ehren gelangen wird, so hat man es auf anderm Wege zu erzielen gesucht, namentlich auf demjenigen, der allerdings reichern Stoff darbietet — durch Bekanntmachung schädlicher Insekten, die auf vielfältige Weise, zumal dem Landwirthe und dem Forstmann in seine Interessen eingreifen; durch wohlgemeinte Räthe den durch solche Insekten entstehenden Schaden möglichst abzuwenden und durch wirksame Gegenmittel weitern Folgen vorzubeugen. So verdienstvoll und human auch diese edlen Absichten an sich sind und so herrliche Werke, selbst auf Regierungskosten, hierüber geschrieben wurden, so blieb dennoch die eigentliche Absicht derselben stetsfort verfehlt. Man gieng in derartigen Aufzählungen zu weit. Prachtwerke, wie „Ratzeburgs Forstinsekten", gelangen (wenigstens bei uns) gewiss selten in des Landmann's Hände, und wäre es auch der Fall, was kümmert ihn für seine Zwecke eine gründliche, wissenschaftliche und artliche Unterscheidung der vielen sich so ähnlich sehenden Borkenkäfer, und wie viel weniger noch die Differenzen des Flügelgeäders der *Tenthredinen, Siriciden* und *Ichneumonen!* Die meisten Wercke solcher Art sind also auch wieder nur für den fachkundigen Entomologen, nicht aber für den Uneingeweihten geschrieben, bei dem hauptsächlich sie hätten Eingang finden und ihm Verehrung für die entomologische Wissenschaft beibringen sollen. Fast Jeder, der sich dieses Thema für seine Autorschaft gewählt, verlor gleich von Anbeginn an seinen ursprünglichen Zweck aus den Augen und beförderte durch unnütze Ueberfüllung einer Masse mit Gewalt in sein Bereich hereingezogenen Materials mehr seine Celebrität, als seiner Leser Nutzen. Es wurden Insekten als schädlich aufgezählt, beschrieben und abgebildet, die selbst dem kundigen Entomologen als seltene Schätze in seiner Sammlung gelten, nur weil sie vielleicht der Autor Ein-

mal zufällig als Colonie auf demselben Stranche beisammen und diesen dadurch, wie natürlich, entblättert fand. Nach solchem Massstabe liesse sich allerdings, da fünf Sechstel der Insekten phytophagisch sind, ein sehr reichhaltiges Material für eine populäre Entomologie zusammenstoppeln. Ob aber dadurch die Wissenschaft beim Volke Wurzel fassen, oder aber sich ihres höhern Werthes begeben würde, das lassen wir dahin gestellt.

Man hört auch häufig die Bemerkung, die Botanik sei eine viel noblere Wissenschaft. Das ist sie gewiss in den Augen des unkundigen Mannes, doch warum? Weil er des Glaubens ist, dass jeder mit einer Kapsel umherstreifende Pflanzensammler nur heilsame Kräuter für die leidende Menschheit suche. Das ist ja genug, um beim Volke die Schwester Botanika zu Ehren zu bringen, hat es ja keine Ahnung, dass der Suchende dabei sich nur um botanische Spezies, um Staubfädenzahl, Narbe und Griffel, blutwenig aber um die Heilkräfte seiner Lieblinge bekümmert. Wie hoffärtig und stillvergnügt trägt er darum seine Kapsel durch die volksbelebtesten Strassen einer Hauptstadt, während der verpönte Entomologe, wie ein Wildschütze, sein ganzes Jagdgeräthe verstekt hält und sich den Augen des spöttelnden Publikums auf mannigfachen Umwegen zu entziehen befleisst. — Ein Hauptgrund dieser Missachtung entomologischer Thätigkeit liegt wohl zum Theil in der Kleinheit ihrer Objekte, denn gäbe es Mücken so gross wie Geier, Raupen wie Alegatoren und Laufkäfer wie Leoparden, wir gölten längst nicht mehr als diese harm- und nutzlosen Entomologen, sondern als angebetete Welterretter und es hiesse nicht mehr: zu was dieses Tödten, Spiessen und dieser kindische Tand!

So, meine Herren, wären denn die Abstände der Anschauung und Auffassung der entomologischen Wissenschaft zwischen Uns und dem Unkundigen mit Offenheit dargethan. Diese Auffassung ist in Wirklichkeit der Art, dass wir sobald uns noch keine Illusionen werden machen dürfen, unsere Wissenschaft zu einer allgemein populären Sache zu gestalten und auf Sympathien de populo zu rechnen. Die Natur unserer Forschungen kann ihm weder grossen Nutzen noch Schaden bringen und das sind und bleiben ja doch zu allen Zeiten die Hauptpunkte, um die sich alle Volksideen drehen. Ich will mit all' dem Vorgesagten nicht den Grundsatz aufstellen, dass

wir desshalb von jeder materiellen Nutzanwendung der Entomologie abstrahiren und jeder andern als wissenschaftlichen Tendenz geradezu den Faden abschneiden sollen. Bewahre! Nur buhle man nicht par préférance um Gunst für unser Pathenkind, sondern pflege es, seiner wahren Natur gemäss, als das, was es ist und was es uns Entomologen auch sein soll. Von diesem Standpunkte aus wird uns unsere Wissenschaft mehr befriedigen und wird es noch um so mehr, wenn wir in ihr einen mächtigen Hebel zu höherer Geistesbildung und zur überzeugendsten Gottesverehrung erblicken; denn mehr noch als in seinen gigantischen Schöpfungen ist des grossen Meisters Hand gerade in seinen kleinsten Gebilden sichtbar. Da liegt in Wirklichkeit eine der unergründlichsten und wundervollsten Tiefen der Natur und leitet uns auf die erhabendste Seite unserer Wissenschaft, insofern wir bei all' unserm Sammelfleisse, unsern scrupulösen Vergleichungen, Bestimmungen und Beobachtungen dieselbe auch im Auge behalten. Sie ist fürwahr uns ein religiöses Bildungsmittel, übt überdies den Scharfblick, den Ordnungssinn und verleiht, durch die unendliche Mannigfaltigkeit ihres Stoffes, eine unversiegbare Quelle der edelsten und herrlichsten Unterhaltung. Wer aber unsere Wissenschaft nicht auch nach diesen Richtungen zu würdigen weiss, für den kann und wird sie niemals lohnend genug sein. — Wir können sie nicht mit Wahrheit, (einiger wenigen Ausnahmen zu lieb) als ein Füllhorn materieller Schätze anpreisen und ebensowenig einen Jeden zur Befreundung mit unserm Studium anfeuern, dessen Reize er nicht begreifen kann. Bewahren wir desshalb der Wissenschaft, was der Wissenschaft ist, und lassen dem Volke, was dem Volke genehm ist.

Trotz aller gelehrten Dissertationen über nutzbare oder schädliche Insekten wird sich der sogenannte gemeine Mann zeitlebens nie um das eigentlich Naturgeschichtliche, um das Anatomische, Physiologische und Spezielle irgend eines Insekts interessiren. Wohl kümmern ihn vielleicht die Resultate im Allgemeinen, nicht aber das Erkennen einzelner, unscheinbarer Spezies, und somit werden, aller literarischen Bemühungen ungeachtet, ihm z. B. alle unter Rinden hausenden Käferarten stets kurzweg „der Borkenkäfer" sein, ob sie nun zu den Gattungen *Cis*, *Hylurgus*, *Bostrichus*, *Cerylon*, *Rhagium*, *Lymexylon* gehören, ist ihm völlig einerlei. Solcher Belege liessen

sich Tausende aufführen, doch mögen diese wenigen genügen, unsere Selbstständigkeit als entomologische Forscher aufrecht zu halten, ohne auf eine Sanktion von Seite der öffentlichen Meinung Ansprüche zu machen.

Die Entomologie lebt durch sich selbst; sie hat als Wissenschaft keines „blindgläubigen" Beistandes nöthig. Von diesem Gesichtspunkte aus sollte sie betrachtet werden, dann wird der wissenschaftliche Gewinn unsere Mühen reichlich lohnen, während der winzige materielle uns niemals entmuthigen kann.

Dieses, meine Herren, meine unmassgebliche Ansicht über die, oft und mehrseitig aufgeworfene Frage, ob es nicht im Interesse unseres Vereins zweckmässig wäre, dem Volke eine rentable und materiell nutzbare Seite unserer Wissenschaft vor Augen zu führen.

Ueber Werneburgs Gruppe B der scheckensäumigen Arten der Falter-Gattung Hesperia.

Von **Meyer-Dür** in Burgdorf.

Die Entwirrung einer der allerschwierigsten Tagfalter-Gruppen, nämlich der europäischen Arten von Hesperia, hat neuerdings durch den, in der Stettiner entomologischen Zeitung 1861, Pag. 62, von Forstmeister Werneburg erschienenen Aufsatz einen neuen Ansprung gemacht, ohne indess zu einem befriedigenden Resultate gekommen zu sein. Ein sehr wesentliches Ergebniss von Werneburgs Synonymie wäre die richtige Definition der Arten *Fritillum* und *Alveus* gewesen, über deren Begriff alle Sicherheit entschwunden und jeder Anhaltspunkt verloren gegangen ist. Die ganze Confusion verdankt ihr Entstehen den falschen Namensanwendungen von Seite Rambur's, welcher den allbekannten *Alveolus* für *Fritillum* hielt, dagegen den wahren Hübner'schen *Fritillum „Serratulæ"* nannte. Der erste Irrthum war in die Augen springend und schlich sich nirgends in die Wissenschaft ein. Der zweite aber erhielt sich in der Art fort, dass *Serratulæ* als eine neue Rambur'sche Art bis jezt angesehen, sich als

solche durch alle Cataloge und Faunen hindurch propagirte, dabei seine Identität mit *Fritillum* ganz übersehen wurde und natürlicher Weise man zuletzt gar nicht mehr wusste, welche Hesperien-Art unter dem alten Namen *Fritillum* eigentlich gemeint sei. Nur der Name erhielt sich noch fest, aber man kannte mit Sicherheit das Thier nicht mehr dazu, weil alle verwandten Arten unter den Namen *Cirsii, Carthami, Onopordi, Cynaræ, Carlinæ* u. s. w. bereits festgestellt sind. Nun scheint auch Herr Werneburg, indem er eine Revision anstrebte, in einen neuen Irrthum verfallen zu sein, indem er mit *Fritillum,* anstatt *Serratulæ*, den Rambur'schen *Cirsii* identifizirte, somit den wahren *Fritillum* frischerdings verkannt hat. Augenscheinlich ist's aber, dass es die überall vorkommende und gemeine *Serratulæ* und gewiss nicht der kleinere, seltene, in weitabstehenden Gegenden ganz zerstreut vorkommende *Cirsii* ist, welcher von den ältern Autoren als *Fritillum* gemeint war. Es ist nicht denkbar, dass dieselben das unansehnlichere und seltenere Thierchen für die gemeine Art hätten aufstellen können, als welche ja ihr *Fritillum* allgemein qualifizirt wird. Unrichtig ist ferner die Muthmassung Werneburgs, dass *Cirsii* vielleicht nur als südliche Form zu *Alveolus* gehöre. In Wallis, an der Baltschieder Alp, fing ich beide Arten durcheinander, ohne dass mir ein einziger Uebergang vorgekommen wäre. Doch immerhin gehört Herrn Werneburg das Verdienst, zuerst auf solche Aufschlüsse gelenkt zu haben.

Serratulæ fällt nun als blosse jüngere Namensschöpfung aus der Nomenclatur wieder weg, da sie gewiss nichts ist, als eben der wahre Ochsenheimer'sche und Hübner'sche *Fritillum.* Dafür bürgen die beiden Hübner'schen Bilder von *Fritillum*, Figur 464, 465, welche ohne Anstand mit dem Rambur'schen *Serratulæ*, unmöglich aber mit dessen *Cirsii* vereinbar sind

Einmal an diesem Grundsatze festhaltend, wird nun auch die wahre Definition der verwandten Arten allmählig erleichtert werden.

Unter Nr. 6 führt Hr. Werneburg *Cacaliæ* als eigene Art auf und *Centauriæ* als ihre Varietät des hohen Nordens. Hierüber wage ich wirklich kein Urtheil; mir scheint indess die ungemein grosse Veränderlichkeit dieser Hochalpinen-Form sie zu gar keiner artlichen Ausscheidung zu berechtigen, indem mir auf der Grimselhöhe bei 6800 Fuss über Meer von *Cacaliæ* Uebergänge vorgekommen sind,

deren Anschluss an *Fritillum (Serratulæ* Ramb.) mich beinahe ausser Zweifel liessen. Bis indess hierüber alle Akten geschlossen sind, mag man *Cacaliæ* noch artlich bestehen lassen.

Nun folgt bei Werneburg die 7. Art, nämlich: *Alveus* Hübn. und Ramb. Hier schien eine endlose Begriffsverwirrung obzuwalten, da unter diesem Namen verschiedene Arten wie *Serratulæ, Carthami. Cynaræ, Cacaliæ* und alle nur erdenklichen Mittelformen und Varietäten vereinigt wurden, insofern es nur kleinfleckigte Exemplare waren. Vergleiche man nur in Heydenreichs Catalog oder im Herrich Schäffer'schen grossen Werke die kontrastirende Auslegung und Anwendung der Hübner'schen Figuren, und man wird in obscurer Versunkenheit himmlischen Beistand anrufen müssen, um aus diesem Chaos von *Alveus* sich wieder herauszuarbeiten. Was ist denn endlich die Stammform *Alveus*? Ich glaube, die sei, wie weiland Linné's zusammengesetzer *Scarabæus* (die Spezies ist mir entfallen), längst in Nebel aufgegangen, von *Alveus* aber der Name noch aus Pietätsrücksichten beibehalten, als bequemes Repositorium, in das man Alles hineinschiebt, was nirgends anderswo hinpasst.

Werneburg unterordnet jetzt dem Namen *Alveus* alle folgenden Arten:

Serratulæ Ramb.,
Carthami Hbn.,
Onopordi Ramb.,
Moeschleri Keferst., und
Cynaræ Boisd.

Also gerade meistens grossfleckigte Arten. Mit welchem Rechte. das wollen wir hier nun zu beleuchten suchen.

1) *Serratulæ* Ramb. kann gar nicht hierher gehören, da sie, wie oben erörtert, identisch mit *Fritillum* ist.

2) *Carthami* (Hübn. F. 720, 723. Freyer 349, F. 3) ist ein so auffallend grosses, schönes und vor allen inländischen Nächstverwandten so in die Augen springendes Thier, dass, wer es z. B. in Wallis in der Natur selbst beobachtet hat, wo es mit *Fritillum (Serratulæ)* untermischt fliegt, es keinen Augenblick mehr als eigene Art verkennen wird. — Ich sammelte bei Visp *Carthami* wie *Fritillum* fast alltäglich und kann in einer Reihenfolge von mehr als siebenzig

Stücken beider Arten ihre wirkliche beidseitige Selbstständigkeit auf's Schlagendste beweisen.

Wenn ich auch in meinen „Tagfaltern der Schweiz“ *Carthami*, nebst den obgedachten Arten, dem *Fritillum* untergeordnet hatte, wie es jetzt Hr. Werneburg zu *Alveus* thut, so bin ich jetzt durch genauere Beobachtung in Wallis, von meiner ursprünglichen Ansicht ganz abgekommen und halte *Carthami* unbezweifelt für eigene Art, um so mehr, als mir an jenen überaus günstigen Beobachtungsstellen gewiss Uebergangsformen zu *Fritillum (Serratulæ)* zur Genüge hätten vorkommen müssen, wenn Beide einer und derselben Art wirklich angehörten.

3) *Onopordi* Ramb. ist nichts als eine, oben mehr Weisses führende, unten sehr blasse Varietät von *Carthami*, wie sie im südlichen Europa häufig, und auch am Jura bei Biel u. s. w. mitunter vorkömmt. Sie geht über in:

4) *Moeschleri* Keferst., welche offenbar die, in der weissen Fleckenbildung am kräftigsten entwickelte Varietät von *Carthami* aus dem warmen südöstlichen Europa ist, wo überhaupt Hesperien wie *Lycänen* ihre höchste Ausbildung zu erreichen scheinen.

5) *Cynaræ* Boisd. hat hingegen volles Anrecht auf Selbstständigkeit. Der gedrungene, breitere, kurze, am Aussenrande sehr convex ausgerundete Flügelschnitt der Vorderflügel, die tief braun-schwarze Grundfarbe und der hervorstechende grosse weisse Mittelfleck und Fleckenbinde lassen diese Form weder mit *Fritillum* noch mit *Carthami* zwanglos verbinden. Ich besitze sie in vielen Exemplaren nur aus Süd-Russland und ist dieselbe Art, welche Freyer (neuere Beiträge, Tab. 349) getreu abbildet. Dieser wahren *Cynaræ* zwar sehr nahe stehend, jedoch durch kleinere weisse Fleckenbildung und zu einzelnen wenigen Flecken verkümmerte Vorderflügel-Binde, besonders aber durch schwarze statt rothgelbe Fühlerkolbe sich unterscheidend, ist eine andere Hesperia, welche bis jetzt in der Schweiz fälschlich für *Cynaræ* gehalten wurde. Es ist dieselbe, welche in meinen „Tagfaltern der Schweiz“ pag. 224 Zeile 11, unter *Fritillum* erwähnt ist, in Wallis vorkommt, von mir aber auch ganz übereinstimmend in Andalusien, in der Sierra da Mijar gesammelt wurde. Diese dürfte wohl eine eigene, von *Cynaræ* zu trennende und noch nicht gehörig gekannte Art sein, die ich vor-

läufig „*Helvetina*“ nenne. Damit wäre nun Werneburgs Composition von *Alveus* völlig aufgelöst und ich wüsste in Wahrheit nicht, welchem Thiere annoch der Name *Alveus* zukommen sollte. Hübners viele *Alveus,* Fig. 461 und 462, 463—464 und 465 und 506 gehören sicher alle zu *Fritillum*, welcher, je nach seinen Flugorten, seiner horizontalen und vertikalen Verbreitung oder sonstigen Verhältnissen am meisten abändert, wie ich aus einer grossen Reihe südeuropäischer, alpinischer und norddeutscher Stücke nachweisen kann. Lasse man doch den auf die widersprechendste Weise schon angewandten Namen *Alveus* endlich lieber ganz fallen, indem weder aus Hübner, noch Boisduval, noch Ochsenheimer eine klare Definition einer sichern Spezies *Alveus* hervorgeht und gewiss in 100 Jahren diese Begriffsverwirrung noch nicht erloschen sein würde, so lange man an einem Namen klebte, der im Grunde längst herrenlos geworden ist.

Für eine entschieden eigene und gute Art halte ich dagegen *Cirsii* Ramb. F. 12 (wie ich schon in meinen „Tagfaltern der Schweiz“ annahm). Werneburg, der ihn zwar irrig mit *Fritillum* identifizirt, beschreibt ihn gut und erzeigt mir, dass er als *Cirsii* doch die nämliche Art versteht, die auch ich dafür halte und die ich dieses Jahr am Fusse des Eggerberges in Wallis ziemlich zahlreich einsammelte.

Werneburgs Gruppe B der scheckensäumigen Hesperien modifizirt sich nun, nach Allem dem Obgesagten auf folgenden Arten-Bestand:

1. *Alveolus* Hübn. = *Fritillum* Ramb., überall gemein.
2. *Cirsii* Ramb., weit verbreitet und selten.
   Var.: *Carlinæ* Ramb., mit verkümmerter weisser Fleckenbildung der Unterseite der Hinterflügel. — Ich kenne sie nicht in natura.
3. *Fritillum* Hübn. = *Serratulæ* Ramb. in zahllosen Varietäten auftretend; allenthalben. Hierher gehört auch als Alpine-Form: *Cæcus* Freyer.
4. *Cacaliæ* Ramb. (Hochalpine-Form des Vorigen?)
   Var.: *Centaureæ*. Nordische Form.
5. *Carthami* Hübn., grösste Art. Stammform im Walliser Hauptthal.

Var.: *Onopordi* Ramb., blass. Süden und Jura.

Var.: *Moeschleri* Keferst. Grosse Form des Südostens (*Sarepta*).

6. *Cynaræ* Boisd. Südosten von Europa (*Sarepta*).

7. *Helvetina* Meyer. Wallis und in Andalusien.

Die Beschreibung der Hisperie *Helvetina* folgt in der nächsten Nummer.

Larentia Zumsteinaria.*)

Nova Species.

Par **J. de Laharpe**, médecin à Lausanne.

Je dois cette jolie espèce à Mr. Meyer de Burgdorf, qui l'a prise du 30. mai au 20. juin 1861 au bord d'un bois de pin, au dessus de Viège (haut Valais). Elle n'est pas très rare dans la localité qu'elle habite; mais elle est difficile a saisir, parcequ'elle se pose habituellement sur la terre et les rochers, dont elle a la couleur. La chenille vit probablement sur les pins, le papillon ne s'étant montré nulle part ailleurs dans la contrée. — 3 exemplaires en bon état, dont 1 mâle et 2 femelles.

Cette phalène a le facies, le colorit et la taille de *peribolaria* quoiqu'elle ne puisse se placer à une autre division du grand genre *Larentia* de Her. Schäffer. Ses affinités la rapprochent plutôt de *aptaria*, *spadicearia*, *propugnaria* et autres.

La tête, le thorax et le corps sont recouverts d'écailles et de poils plus ou moins blanchâtres, grisâtres et brunâtres. Les anneaux du dos ne sont marqués ni de points, ni de lignes L'anus du mâle est terminé par un mouchet gris et court. Le dessous du corps et les pattes sont gris-clair, piquetés de gris-brun.

Les palpes labiaux sont courts et obstus; le front est brunâtre; les antennes du mâle sont modérément pectinées, brunatres; leurs tubercules ne sont pas saillants.

Les ailes antérieures ont la côte droite à peine inflechie au

---

*) Dédiée à Mr Zumstein, collectrice zélée, qui, la première, en fit la capture. M-D.

sommet: celui-ci est aigu. Le bord externe est légèrement arrondi en s'approchant de l'angle postérieur qui. lui-même est très arrondi; le bord interne est droit.

L'espace basilaire est petit et limité par deux ou trois traits semi-circulaires, brunâtres, rapprochés. L'articulation est gris-clair. Le premier ruban est de la largeur de l'espace basilaire, fortement coudé en dehors près de la côte, d'un blanc terne, ombré dans le milieu de gris bleuâtre et parcouru le long des bords par un trait gris peu prononcé. Le 2^{d} espace (médian) forme une bande brunâtre plus large à la côte. Cette bande porte, en avant, une éclaircie d'un blanc bleuâtre au centre de laquelle se place un point noir. Le bord interne de la bande médiane est limité par un trait brun, légèrement festoné et formant un sinus à la hauteur de la cellule. Son bord externe, limité par un même trait, forme d'abord un petit angle vis-à-vis le point discoïdal, puis un deuxième plus grand au centre de l'aile; de là il se dirige en dedans, en formant un sinus à concavité externe, avant de se terminer. Les teintes brunes de la bande moyenne sont plus prononcées dans sa moitié postérieure. Cette bande est parcourue, parallèlement à ses bords, par 4 lignes d'un brun noirâtre, dont les 2 internes sont plus prononcées.

Après l'espace médian vient un deuxième ruban d'un blanc bleuâtre, étroit, divisé par une ligne grise. Le troisième espace est partagé en deux moitiés inégales, l'interne plus large, par la ligne fulgurale formée d'une série de lunules blanches, enfumées au dessous du sommet de l'aile. Celui-ci porte un trait oblique brun en arrière et une éclaircie blanchâtre en avant. La moitié interne de l'espace terminal, est d'un gris bleuâtre nettement tranché en dedans par un trait fin plus foncé; la moitié interne est brune, semée de taches fauves.

La marge est séparée de la frange par une série de petits traits séparés de deux en deux par les taches fauves correspondantes aux nervures. La frange est entrecoupée de brun et de fauve, mélangée de gris et de blanc.

Les ailes postérieures sont étroites, d'un gris roux, sans point à leur centre. Vers le milieu de l'aile une bande blanchâtre, divisée, correspondant au deuxième ruban, puis un filet de même

couleur et enfin la ligne fulgurale, visible seulement vers l'angle abdominal, interrompent l'uniformité de la teinte grise. Celle-ci est plus marquée vers la marge qu'à la base de l'aile. La frange est semblable à celle des antérieures; sa ligne de démarcation est plus continue.

Le dessous est d'un blanc roux, semée d'un grand nombre d'atomes bruns. Les 4 points discoïdaux y sont bien marqués. Le deuxième ruban et la ligne fulgurale y apparaissent sous forme de traces blanchâtres. Le bord externe de la band moyenne et la trace oblique du sommet y sont dessinés sous forme de trait brun indécis. Les points de la marge sont moins apparens et la frange est tigrée.

Cette phalène rappelle pour la teinte générale *Bipunctaria;* mais elle est sensiblement plus petite qu'elle, avec les ailes plus aigues au sommet.

Anfrage!

Wo ist Bremy's hinterlassene Sammlung schweizer. Diptera hingekommen?

Dieselbe enthielt nach einem, mir kurze Zeit vor seinem Hinscheid noch mitgetheilten Verzeichnisse in 39 Familien und 324 Gattungen die schöne Zahl von 1828 Spezies
und an noch undeterminirt gebliebenen 427 »
wonach also die ganze Sammlung aus 2255 Spezies bestand.

In welchem Verhältniss diese Zahl zu derjenigen der gesammten europäischen Diptern-Masse steht, dies wird das nun bald erscheinende letzte Heft von Schiners verdienstvollem Diptern-Werke herausstellen. Jedenfalls lässt sich annehmen, dass Bremy, bei seinem eisernen Fleisse, die schweizerische Fauna ziemlich annähernd erschöpft habe. Die Sammlung soll zwar nach seiner Aussage, in den letzten Jahren durch Feuchtigkeit viel gelitten haben, wodurch gar manches seltene Stück zu weitern Vergleichungen fast unbrauchbar geworden sei. Gleichwohl muss sie, da diese Ordnung Bremy's Lieblingsfach war und über die er mit Loew und andern Autoritäten

einen lebhaften Verkehr unterhalten hatte, hinsichtlich der richtigen Bestimmungen (nebst der biologischen Sammlung) der werthvollste Theil seines Kabinets gewesen sein, und es wäre zu wünschen, dass das, von dem thätigen und einsichtsvollen Forscher während mehr als 30 Jahren so mühsam und fleissig zusammengescharrte objektive wie literarische Material zeitgemäss wieder an die Hand genommen, bearbeitet und der Kenntniss unserer Landesfauna fruchtbar gemacht würde.

Schiners ausgezeichnete Diptern-Fauna, in welcher die ganze, bis jetzt bekannte, europäische Arten-Masse in übersichtlicher Gruppirung zusammengestellt, der grösste Theil in analytischer Form beschrieben und auf's Klarste durchgeführt ist, hat jetzt alle Popanzen, die vordem vor diesem interessanten Studium abgeschreckt, radikal aus dem Wege geräumt. Mit diesem Buche in der Hand dürfte nunmehr Bremy's Sammlung (nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft revidirt) einem jeweiligen Bearbeiter dieses verlassenen Theils unserer Schweizer-Fauna zur schätzbarsten Grundlage dienen. Wie reich z. B. die Bremy'sche Diptern-Sammlung in einzelnen Familien ausgestattet war, davon zeugen schon folgende Zahlenangaben:

Fam.	*Tipularia*	417	Arten.
„	*Tabanii*	34	„
„	*Stratiomydæ*	44	„
„	*Syrphici*	200	„
„	*Tachinariæ*	219	„ u. s. w.

Wie reich überhaupt das Feld ist, welches bloss unsere engere, vaterländische Insekten-Fauna durch alle Ordnungen darbietet, ergibt sich ferner aus folgendem Ueberschlage, den der sel. Bremy schon 1850 nach seiner damaligen Kenntniss herausgebracht hatte. Er kannte als in der Schweiz einheimische Arten:

3158 *Coleoptera* (in seinem Cataloge von 1856 3520 Spezies),
1635 *Hymenoptera*,
1739 *Lepidoptera*,
2255 *Diptera*,
321 *Neuroptera*,
272 *Orthoptera* (ohne Zweifel incl. der *Mallophagen*),
733 *Hemiptera* incl. aller *Phytophthiren*),

10113 Arten. — Ein riesiges Material also, welches dennoch der

unermüdliche Forscher mit mehr oder weniger Spezialkenntniss beherrscht hatte. Welch' ein erfreuliches Zeichen unseres Vereinslebens wäre es, wenn aus der überwiegenden Vorliebe für wenige einzelne Fächer auch neue Thätigkeit zu Gunsten der so wenig erforschten Diptern sich entwickeln würde!

NB. Insbesonders wäre manchem empirisch beflissenen Entomophilen von Herzen anzuwünschen, dass er, über sein taxidermisches Sammlungs-Reglement und dessen Sternchen hinaus, mitunter auch noch einen lüsternen Blick in das Gebiet der wahren wissenschaftlichen Entomologie werfen und darin eine höhere Befriedigung finden würde. Als ich in meinen jüngern Jahren dem bereits alternden Bremy einen Besuch machte, wobei ich mich einigen Tadels über schlecht erhaltene Exemplare nicht erwehren konnte, bemerkte er mir freundlich, aber mit einschneidender Wahrheit:

„Der wahre Entomologe hascht nach Objekten, um deren Kenntniss willen. „Wer aber solche nur sammelt, wenn sie „tadelfrei" sind, um der blossen Sam- „mellust willen, und hierauf sein einziges entomologisches Streben gründet, verdient den Titel „Entomologe" nicht." Diesen Wahrspruch hab' ich mir für mein ganzes Leben lang gemerkt und bin dafür dem wackern und biedern Freunde Bremy noch jetzt meinen vollen Dank schuldig. — Leider scheinen in den Fehler spielmässiger Scrupulosität und Sammlungs-Manie in neuerer Zeit gar manche Dilettanten, zumal der Falterkunde, verfallen zu sein, welche in ihrer taxidermischen Kunst das Ganze der Entomologie erblicken, sich solche Nebendinge zur einzigen Hauptsache machen und in ihrem einseitigen Streben die Kenntniss der weitern Entomenwelt ganz aus dem Auge verlieren. **Meyer-Dür.**

Beitrag zur Hemiptern-Fauna des Ober-Wallis.

Von **Frey-Gessner** in Aarau.

Durch die Einsammlungen von Herrn Venetz, ganz besonders aber durch die Reisen des Hrn. Meyer-Dür, der das Land so oft und in allen Richtungen entomologisch durchkreuzt hat, scheint die Hemiptern-Fauna des Kantons Wallis insoweit ziemlich erforscht und gekannt zu sein, als sie nämlich nur die Vorkommnisse betrifft, die dort während der heissesten Sommer-Monate oder der gewöhnlichen Touristenzeit auftreten, d. h. während der Monate Juli, August und September. Bekanntlich hat aber auch eine jede Gegend schon vom ersten Frühjahr an, ihre eigenthümlichen Erzeugnisse, ohne deren Kenntniss eine Local-Fauna niemals als erschöpft betrachtet werden kann.

Wallis ist ein wahres Eldorado der Entomologen, ein Land, das vermöge seiner, von hohen Gebirgen eingeschlossenen Lage, alle nur denkbaren schönen Naturscenen darbietet, alle Climate vom höchsten Norden bis zum heissesten Süden Europa's in sich schliesst, und eine Mannigfaltigkeit der Flora und Fauna enthält, wie sie wohl kein anderes Alpenland aufweist.

In Erwägung aller dieser Eigenthümlichkeiten schien es Herrn Meyer von höchstem Interesse, jenes Land nun auch einmal in seiner Frühlings-Fauna kennen zu lernen, und er wählte sich zu diesem Zweck während dreier Monate, als sein Hauptquartier, den Flecken Visp, ein kleiner Ort am Zusammenfluss der Visp mit der Rhone, am Ausgang der nördlichen Thäler des Monte-Rosa und Weisshorns, eingeschlossen beidseitig von hohen Gebirgskämmen und umgeben von steinigten heissen Berghalden, Föhrenwäldern, fetten Wiesen und im Thalgrunde von grossen Sümpfen; also eine Lage, die ihm für seine entomologischen Zwecke die allergünstigsten Aussichten zu versprechen schien.

Die Wirklichkeit hat indess seinen Erwartungen hierin nicht entsprochen, und es hat sich erwiesen (um hier seine mündlichen Mittheilungen wieder zu geben), dass, wenn auch die offeneren Gegenden von Sitten, Siders u. s. w. im Unterwallis sich einer frühern und massenhaften Entwicklung der Entomenwelt erfreuen, dieses im mittlern und obern Theile des Walliser Hauptthales während des Frühlings um so weniger der Fall ist. Selbst auch in jenen, zur Sommerszeit so ungemein heissen Gegenden von Martigny, Sitten, St. Leonhardt und Siders fand Herr Meyer-Dür Mitte Aprils noch lange nicht das rege Insektenleben, welches er schon vor seiner Abreise Anfangs Aprils um Bern und Burgdorf gefunden hatte.

Die Gründe fand er übrigens in die Augen springend, nachdem er die eigenthümliche Lage des Walliserlandes erwogen hatte, welches in einer Länge von nahezu 40 Stunden, von dem, aus dem Rhonegletscher herab, wild daherbrausenden Fluss, durch seinen, ihm vorangehenden Luftstrom so lange in einer niedrigen Temperatur zurückgehalten wird, bis endlich die hereinbrechende Sommerhitze im Juli sie überwältigt und erst dann sich zur dominirenden Geltung bringt.

Bis zu diesem Momente herrscht im Hauptthal ein fast immerwährender, Alles durchdringender Nordostwind, der sich jeden Tag des Morgens gegen 10 Uhr einstellt und meistens bis 5 Uhr Abends andauert. Hört er auf, so wird er nur durch den Südwest momentan verdrängt.

Während dieser Zeit wird der lockere Sand des Rhonebettes oft so mächtig aufgewirbelt, dass die ganze Thalluft davon erfüllt ist, und so, von Weitem gesehen, einer 40 bis 50 Fuss hohen Sandwolke gleicht; diese, fast den ganzen April und Mai hindurch anhaltenden Winde halten die Vegetation in den Walliser Thalgegenden unglaublich zurück, und lassen natürlich die Insektenwelt auch nicht eher zu kräftiger Entwicklung kommen, als bis sie endlich gegen Ende des Juli sich wieder gelegt haben. Dem Visper gilt der Rhonewind als seine grösste und wohlthätigste Gottesgabe; ohne ihn würde allerdings die ganze Atmosphäre von der pestilenzialischen Ausdünstung der grossen Sümpfe längs der Landstrasse so vergiftet dass die Einwohnerschaft von Visp durch Fieber und andere epidemische Krankheiten längst würde decimirt sein.

Dem reisenden Entomologen aber ist er ein verwünschter Hemmschuh, der ihn, selbst beim prächtigsten Wetter, auf die allerwiderwärtigste Weise am Sammeln hindert; er lässt ihn tage- und wochenlang zu keinen ordentlichen Jagdergebnissen kommen, daher denn auch Hr. Meyer es gewiss einzig seiner Ausdauer nnd seinem glücklichen Auffinden einzelner guter, gegen den Wind geschützter Lokalitäten verdankt, dass seine Frühlingsjagd im Wallis dennoch nicht erfolglos geblieben ist. Die von ihm, sammt den betreffenden Fang-Notizen acquirirte Hemiptern-Ausbeute ergab 148 Spezies, worunter zwar nur eine neue, aber manche seltene, erst in neuerer Zeit bekannt gewordene, sowie auch eine Menge anderer Arten, deren Vorkommen in Wallis überhaupt Interesse in faunistischer Beziehung gewährt. Auffallend arm fand Hr. Meyer die Frühlingsfauna an Neuroptern, noch ärmer die an Orthoptern, die sich jedoch Anfangs Juli um so massenhafter und in zahlreichen Arten zu entwickeln anfing. Reich fand er die Ordnung der Diptern und, so wie die der sehr zahlreichen Hymenoptern, vielfach in schönen und charakteristischen Formen ausgestattet. Diese Ausbeute war im

Juni überaus lohnend. Was Wallis an Lepidoptern und Coleoptern bietet, ist uns Allen wohl bekannt.

Möge nun nachfolgendes Verzeichniss als eine Ergänzung zur Kenntniss der Walliser Hemiptern-Fauna aufgenommen werden.

NB. Die einzelnen Fangdaten (1. Zahl der Tag, 2. Zahl der Monat) bedeuten die Tage, an welchen die Arten Hrn. Meyer zuerst vorgekommen sind. Ein zweites Datum gleichen Orts: deren häufigstes Auftreten.

Corisa cognata Fieb.	Am Rhonegletscher in Tümpeln. Eine eigentliche alpine Art.
Hydrometra costæ HS.	11. 5. Laldenberg; am Rhonegl. in Tümpeln.
„ *thoracica* Sch.	12. 5. Durch's ganze Oberwallis die gemeinste Art.
„ *lacustris* Lin.	11. 5. Lalden, Naters, Turtmann, in allen Tümpeln
Phymata crassipes Fab.	Ueberall im Visperthal, an heissen Abhängen.
Aradus cinnamomeus Pz.	Visp, im April, an Föhren in ungeheurer Menge.
„ *depressus* Fab.	„ 15. 5. Inden, 21. 5. Selten.
Monanthia costata Fab.	„ 25. 5. an grasigen Abhängen einzeln.
„ *citiata* Fieb.	„ 14. und 25. Mai.
„ *quadrimaculata* Wlf.	„ 5. 5., häufiger an der Baltschieder Alp.
„ Wolffi Fieb.	„ 14. 5. häufig.
Themnostethus pinicola M., nova sp.	„ 23. April, zahlreich auf Föhren.
Anthocoris nemorum Lin.	„ 9. 5., selten; auf Weidenbüschen.
Triphleps niger Wolff.	Lalden, 11. 5.
Salda melanosceta Fieb.	8. 5. dem Rhonebeet entlang, doch nirgends häufig.
„ *elegantula* Fall.	9. 5 „ „ „ „ „ „
Leptopus boopis Foucr. (*Preissleri* Fieb.)	An sehr heissen Sandstellen am Eggerberg unter Steinen, auch bei Stalden im Visperthal.
Harpactor iracundus Scop. (*cruentus* F.)	An allen Hügeln und Abhängen um Visp sehr gemein, doch erst vom 8. Mai an entwickelt.
Harpactor haemorrhoidalis Fab.	Visp 30. 4., Inden 21. 5., dunkle Exemplare.
	Visp 15. 6., hellere Exemplare.
Harpactor annulatus L.	Stalden 28. 5., Visp 10. bis 30. Juni, besonders auf Hasel- und Eichenbüschen.
Reduvius personatus L.	Visp. 22. 6. In den Häusern sehr häufig und belästigend.
Nabis subapterus D. G.	Visp, April bis Juni, alle 4 Arten bei weitem nicht so zahlreich, wie in der mittlern Schweiz.
„ *brevis* Scholtz	
„ *flavomarginatus* Sch. Larve	
„ *ferus* L.	
Lygaeus saxatilis Scop.	Sitten 16. 4., am Hügel Tourbillon, später um Visp in Masse.
„ *apuaus* Rossi. (*punctum* F.)	Im Visperthal überall unter Steingeröll gesellschaftlich.

Lygaeus equestris L. In grossen schönen Stücken durch's ganze Oberwallis.
Lygaeosoma punctato guttatum Fb. Ende Juni auf heissen Geröllhügeln häufig.
Lygaeosoma reticulatum HS. Schon von Ende April an an denselben Stellen, noch häufiger.
Nysius senecionis Schll. Visp 30. 6., an dürren Abhängen zahlreich.
„ *punctipennis* HS. „ 30. 6., „ „ „ „
Ischnocoris punctulatus Fieb. „ 30. 4., 14. 5., Lalden 9. 5., sehr selten und einzeln unter Steinen.
Megalonotus chiragra Fab. An der Baltschieder Alp.
Peritrechus nubilus Fall. Um Visp häufig.
Stygnus arenarius Hahn. An der Baltschieder Alp Anfangs Mai.
Trapezonotus nebulosus Fall. Ob Visper Terminen Mitte Mai einzeln.
„ *agrestis* Fall. Im ganzen Visperthal gemein.
Microtoma carbonarius Rossi. In Menge an Wegen, von Anfangs Mai an durchs ganze Thal.
Rhyparochromus lynceus F. Visp 13. 5., selten.
„ *phoeniceus* Rossi. Baltschieder Alp und Visp, im Mai und Juni.
„ *pini* Lin. Visp 18. 5., überall gemein.
„ *pedestris* Panz. „ 18. 5., an heissen Föhrenabhängen ziemlich zahlr.
„ *quadratus* Fab. „ 30. April bis 30. Juni einzeln.
Goniotomus margine-punctatus Wolf. „ 8. 5. — 1. 6., Visper Terminen 4. 6.
Ischnorhynchus didymus Z. Nur an der Baltschieder Alp Anfangs Mai gefunden.
Phygadicus urticae Fab. Visp, den ganzen Juni hindurch in hohem Grase.
Platyplax salviae Schill. „ 14.—16. Mai, massenhaft in einigen Wiesen.
Cymus glandicolor Hahn. „ 14. 5. in Sumpfwiesen an der Rhone.
Macroplax Preissleri Fieb. „ 30. 4., sehr selten auf Büschen längs der Visp.
Neides tipularius L. „ 14. 6., nur ein Stück gefunden.
Spathocera Dalmanni Sch. Ende Mai, sehr selten, ein einzelnes sehr helles Stück bei Visp.
Coreus pilicornis Klg. Um Visp von Mitte Mai an zahlreich im Grase.
Loxocnemis dentator Fab. Visp 30. 5., sehr einzeln an Föhrenabhängen.
Stenocephalus agilis Scop. Ueberall an heissen Halden auf Euphorbien.
Camptopus lateralis Grm. An grasigen Abhängen um Visp von Ende Mai an.
Alydus calcaratus L. Um Visp überall auf Euphorbiaceen.
Syromastes marginatus L. Gemein im ganzen Thal von Mitte Mai an.
Verlusia rhombea L. Visp 19. 5.—22. 6. einzeln.
Fonocerus venator F. „ 13. 5.—22. 6., selten auf Eichenbüschen.
Enoplops scapha F. „ Mitte Mai bis Mitte Juni, einzeln unter Steinen, zahlreich auf Mentha.

Therapha hyoscyami L. Ziemlich selten, Visp 19. Mai.
Rhopalus abutilon Rossi. Häufig von Ende Mai an.
Corizus capitatus Fal. Von Ende Mai an sehr häufig.
Brachycarenus triginus Schll. Visp 16. 5., an blumigten Halden gegen Glyss häufig ob Naters.
Brachytropis calcarata Fall.
Lobosthetus virens L.
Megaloceroea longicornis F.
Trigonotylus ruficornis Fall. } Alle 4 in grosser Menge im Hauptthal.
Leptoterna dolobrata L. Mitte Juni besonders an der Baltschieder Alp.
Oncognathus binotatus Fab. Mitte Juni von Visp bis Glyss auf Wiesen in Menge.
Camptobrachis Falleni Hahn. Visp, Ende April massenhaft bei Siders.
„ *punctulatus* F. Ebendaselbst.
Homodemus marginellus Fab. Im Juni auf allen Wiesen zahlreich durchs ganze Thal.
Brachycoleus scriptus Fab. Mitte Juni an der Baltshieder Alp, bei Brieg in Menge.
Calocoris lateralis Fall. Visp 29. 5.
Calocoris chenopodii Fall. Mitte Juni wie allerwärts sehr gemein.
Dichroscytus rufipennis Fall. Mitte Juni selten auf Föhren; Sieders und Visp.
Charagochilus Gyllenhali F. Um Visp einzeln Ende April.
Polymerus holosericeus Hahn. Ende Juni um Visp selten.
Lygus pratensis Fall. Ueberall im Thal gemein.
Poeciloscytus unifasciatus F. Von Mitte Juni stellenweise auf Galium gemein.
Hadrodema rubicunda Fall. Längs der Visp auf Weiden.
Orthops Kalmii L. Visp Ende Juni auf Föhren.
Stiphrosoma leucocephala L. „ 25. 5., häufig auf der Baltschieder Alp.
Globiceps flavomaculatus Fb. „ 17. 6.
Orthotylus nassatus Fall. „ Ende Juni.
Heterocordylus unicolor H. „ 22. 6.
Orthocephalus Panzeri Fieb. „ 16. 6.
Atractotomus Rhodani M. 30. Juni im Beet der Visp in enormer Menge auf Hyppophæ rhamnoides.
Tinicephalus hortulanus M.
Plagiognathus Bohemani Fll.
Apocremnus betulae Kschb.
Agalliastes pulicarius Fll. } Ende Mai bis Juni längs dem ganzen Wege bis gegen Zermat.
Elasmosthetus griseus L. Visp 22. 4., Inden 21. 5.
Rhaphigaster griseus Fab. Sitten 16. 4., Visp 8.—18. Mai, häufig.
Rhacosthetus lunatus Linz. Ende Mai bis Anfangs Juni an allen trocknen Halden auf Thymian.
Eusacoris aeneus Scop. Einzeln schon von Mitte April an.
Holcostethus sphacetatus F. Bei Stalden Ende April einzeln.
Mormidea baccarum L.
„ *nigricornis* F. } Beide überall in Menge.
Holcogaster fibulatum Germ. Um Visp vom 20. April bis 18. Mai zahlreich von Föhren abgeklopft.

Cimex vernalis Wolf. Visp 25. 5.
Strachia ornata L. Sitten 6. 4., im Visperthal vom 25. Mai an gemein.
„ *pectoralis* Fieb. Mit voriger ebenso häufig.
„ *oleracea* L. Im ganzen Thale.
Arma custos Fab. Visp 4. 6.
Zicrona coerulea L. „ 30. 6.
Picromerus bidens L. „ 22. 6.
„ *nigridens* Fb. Inden 21. 5.
Einzeln.
Aelia acuminata L. Visp 6.—19. Mai und 10. Juni häufig an grasigen Halden.
Aelia pallida Küst. „ 13.—19. Mai ebenso.
Sciocoris macrocephalus Fb. Stalden 27. 5., unter Geröll einzeln.
„ *terreus* Sch. Visp 8. Mai bis 26. Juni die häufigste Art.
Corimelaena scarabaeoides L. „ 30. Mai, sehr einzeln.
Gnathocomus albomarginatus Fb. Sitten 16. 4., am Hügel Valeria einzeln.
Schirus bicolor L. Visp 16. 5., unter Steinen noch selten.
Eurygaster maurus Fb. „ 14. 5., 4. 6., unsäglich häufig, namentlich im Getreide.
Graphosoma lineata L. „ 10. 6., an blumigen Halden auf Dolden gesellschaftlich.
Psacasta Allioni Gm. *(pedemontana)* „ 10. 6. an trocknen Halden auf Thymian und andern Blüthen, häufiger bei Leuk.
Odontotarsus grammicus L. „ häufig vom 25. Mai bis 15. Juni, massenhaft bei Brieg und Naters.
Coptosoma globus Fab. Durch's ganze Hauptthal überall auf Wiesen und an Wegen in grosser Menge.

Homoptera.

Ulopa obtecta Germ. Visp 30. 6., Einzeln auf Heiden.
Bythoscopus reticulatus Pz. „ 23.—28. April auf Föhren.
„ *scurra* Germ. „ 23.—28. „ „ „
„ *lituratus* Zett. „ im Mai an Pappeln überall gemein.
„ *varius* F. Anfangs Mai um Visp allenthalben häufig.
„ *lanio* Fab. Visp 30. 6., einzeln an Eichenbüschen.
Jassus splendidulus F. Baltschieder Alp 14. 6.
„ *plebejus* Fall.? Visp 9. 5.
„ *aridellus* Boh. „ 14. 5.
„ *abdominalis* Fall. Visperthal 28. Mai.
Ledra aurita Germ. Visp 22. 6., sehr einzeln.
Aphrophora corticea G. „ 1.—15. Juni, hie und da auf Föhren und Eichbüschen
Ptyela exclamationis Thbg. „ 1. 7.
„ *spumaria* L. mit Varietäten. Ende Juni und Anfangs Juli um Vispach auf Hippophaë rhamnoides in wahrer Unzahl.

Cercopis mactata Germ.	Durch's ganze Oberwallis von Anfangs Mai an zahlreich im Grase auf Waldwiesen. C. vulnerata nirgends.
Issus grylloides Fab.	Visp 30. 6.
Centrotus cornutus F.	Leuk 21. 5., Visp 30. 5.
Flata leporina L.	Visp 10. 6.
„ *nervosa* Germ.	„ 25. 5.—26.
Delphax venosa G.	Baltschieder 2. Mai.
„ *obscurella* Boh.	Visp 18. 5.
Asiraca clavicornis Fab	„ 14. 5.
Zwei Specien *Psylla.*	1. Eine grüne mit lehmgelblichen Flügeln und grünen Adern, Einfügungsstelle der Flügel roth. 22. Jun. bei Visp auf Hippophaë.
	2. Eine orange-gelbe und roth gezeichnet, mit blass-bräunlich-gelben Flügeln, Adern braungelb. 1. Juli auf Hippophaë um Visp zu Millionen.

Ein neuer Anthocoride.

Von **Frey-Gessner.**

Themnostethus pinicola Meyer-Dür, hat auf den ersten Anblick Aehnlichkeit mit der Abbildung von *Anthoc. pini* Baerensp. in der Berliner entomologischen Zeitschrift 1858 Taf. II. Fig. 2, und mit *Th. lucorum* Fall., unterscheidet sich aber bei näherer Untersuchung durch folgende Kennzeichen:

Nach der analytischen Tabelle Nr. II. Fam. Anthocoridae in Dr. Fiebers „Europäische Hemiptera" gelangt man durch die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5 auf *Themnostethus,* mit dem einzigen Unterschiede, dass der Schnabel auf das *Genus Anthocoris* weist. Die *Membran* hat deutlich 4 Rippen, wovon 3 parallel, die 4. äussere Randrippe schwach Sförmig geschwungen. Das Thierchen hat die Grösse von *pusillus* HS. (ist also viel kleiner als *pini* Baerspr.), schwarz glänzend, Schienbeine braungelb, bisweilen am Grunde dunkler, wie die Tarsen. Flügeldeckel braungelb, Cuneus grösstentheils mattschwarz; bei vielen Exemplaren reicht das Schwarze verlöschend gegen die Mitte des Corium hinauf; zwischen cuneus und corium oft ein undeutlicher weisslicher Querfleck. Membran schwärzlich am Grunde weiss; ein Strich am Innenrande und einer der Corium-Naht nach und etwas in die Membran hineinreichend, braun. Länge 3 Millimetres. Von Hrn. Meyer-Dür vom 23.—28. April bei Visp in

Wallis in Menge von Föhren abgeklopft, auf welchen *Anth. pini* G. nirgends, wohl aber *Holcogaster fibulatum* F. ebenfalls gesellschaftlich vorkam.

Das Aufsuchen der Sesien-Raupen.

Von **Meyer-Dür.**

Dass in unsern Schweizer-Sammlungen so selten einheimische Sesien vertreten sind, mag offenbar daher rühren, dass diese durchsichtigen Schwärmer im Fluge oft verkannt und für Hymenoptern angesehen werden und überdies, dass man bei uns die Raupen noch nicht zu finden weiss. Wir entnehmen daher, bei nun anbrechender Sammelzeit, einem Aufsatze von Blisson in den Annales de la Société entom. de France, Jahrgang 1846, pag. 207, folgende Winke:

Die 16-füssigen, plattgedrückten, fast nackten Raupen ähneln im Habitus manchen Käferlarven oder im Kleinen den Cossus-Raupen und leben alle in den Stengeln, Aesten und Wurzeln verschiedener Bäume und Sträucher, wo sie sich zwischen der Rinde und dem Holze fast immer in der nämlichen Stelle aufhalten und auch daselbst, zur Umwandlung in die Puppe, ihren Cocon anbringen. Die von *Sesia mutillæ-formis* lebt z. B. auf den alten Stämmen und Aesten des Aepfelbaums und zwar in der unmittelbarsten Nähe oder am Rande von cariösen Stellen, wo die Rinde sich trocken abschält. Hier trifft man sie unter der Rinde im dürren Holze gerade da, wo es mit dem grünen Holze zusammenkömmt. Die Raupen brauchen bis zu ihrer ausgewachsenen Grösse 2 bis 3 Jahre, wesshalb denn auch verwandlungsreife mit noch ganz kleinen auf den nämlichen Stämmen gefunden werden. Zur Erziehung darf man nur die ausgewachsenen zwischen dem 20. April und dem 10. Mai aufsuchen, welche sich sofort verpuppen und vom 15. Juni bis um den 20. Juli desselben Jahres den Schmetterling liefern. Die Puppen findet man am sichersten von Mitte Mai bis um den 10. Juni an den obgesagten Stellen. Es ist ganz unnütz, unter demjenigen Theil der Rinde zu suchen, dessen Rand noch grün und mit dem Holze fest anliegend

ist, sondersn stets unter demjenigen Rande des nahen angegriffenen Theils. Einige Excremente über einem kleinen feuchten Minirgange verrathen sogleich das Dasein der Raupe, wenn solche auch nicht sofort beim ersten Abschälen der losen Rinde wahrgenommen würde. In Obstgärten, zumal beim Abholzen alter Bäume kann, bei aufmerksamem Beobachten solcher cariöser und dürrer Aeste, manchmal reichliche Ausbeute gemacht werden. Auf ganz analoge Weise finden sich nun auch die Raupen aller übrigen Sesien-Arten, so z. B. Nomadaeformis und Vespiformis in den dürren Aesten der Eiche, gewöhnlich in mehreren Exemplaren beisammmen. Sie bleiben 20—30 Tage als Puppe und die Falter kriechen in den Vormittagsstunden aus.

Diejenige von *Tipuliformis* lebt in den zwei- und dreijährigen Stengeln von Ribes rubrum L. (Johannisbeerstrauch oder Meerträubel) und zwar immer am obern Ende, wo sie im vorhergehenden Jahre abgeschnitten wurden. Sie ist schon Anfangs April ausgewachsen nnd liefert den Falter um den 20. Mai.

Diejenige von *Ses. Apiformis* unter der losen, cariösen Rinde zu unterst am Stamme der Pappeln, hart über der Erde; *Asiliformis* in cariösen Aesten der italischen Pappel; die von *Hylæiformis* in den jüngern Aesten von Rubus idæus (Himber); *Culiciformis* in cariösen Aesten und Stämmen des Zwetschgenbaumes u. s. w.

Um alle diese Sesien-Raupen bei Hause zur Verwandlung zu bringen, liess Blisson sie zwischen zwei halbfeuchte cariöse Rindenstücke, die er so genau aneinander passte, dass nur ein enger röhrchenförmiger Ausgang blieb, hineinkriechen, und bewahrte sie so in einem Zuckerglase auf.

Auseinandersetzung
der
Hesperien Cirsii, Alveolus & Fritillum.

Von **Meyer-Dür.**

Cirsii scheint noch mit wenig Sicherheit gekannt und darum vielfältig bald mit *Alveolus*, bald mit kleinen Exemplaren von Fritil-

lum (*Serratulæ*) verwechselt zu sein. Allerdings hat er mit beiden grosse Aehnlichkeit und könnte als blosse Uebergangsform der einen oder andern Art betrachtet werden, wenn die Unterschieds-Criterien unbestimmter in einander zerflössen würden. Es leitet aber ein reichliches, und besonders nach den Fangplätzen reihenweise gesondertes Material gar bald auf den Eindruck ihres gesammten Habitus und sonach auch auf die zarten, artlichen Differenzen. Sind diese einmal richtig aufgefasst, so ergibt sich, dass diese drei Arten nach zwei Richtungen hin sich ausscheiden, nämlich:

A. Auf der Unterseite der Hinterflügel der grosse Mittelfleck in Zelle 3 wurzel- und randwärts gerade abgestutzt. (Fritillum mit all' seinen Varietäten.)

B. Auf der Unterseite derselbe Mittelfleck entweder beidseitig oder nur randwärts zahnartig ausgezackt.

1) Derselbe nur randwärts zweizahnig.

a. Vorderflügel etwas gedrungen, der Aussenrand bogig gerundet. Zwischen dem Fransensaum und der weissen Fleckenreihe noch eine parallele Reihe verloschener heller Fleckchen. Unterseite der Vorderflügel dunkel bis an den Saum. Die schwarzen Strichel des Fransensaumes stark und gleich breit. Die weissen Zwischenräume breit und in die Flügelfläche hinein pfeilförmig sich ausspitzend.

Unterseite der Hinterflügel. Die zwei obersten Wurzelflecke rundlich, klein, der unterste (dritte) an der Falte lanzettförmig. Der grosse Fleck der Mittelbinde nur nach aussen 2-zahnig. Die Adern sehr stark und viel heller als die Grundfarbe, daher scharf hervorstechend. (Alveolus).

2) Derselbe Fleck wurzel- wie randwärts gezähnt.

b. Vorderflügel etwas gestreckter, der Aussenrand weniger ausgerundet, schräger auf den Hinterrand abfallend. Zwischen Fransensaum und der weissen Fleckenreihe fehlen die verloschenen Flecken des Alveolus ganz.

Unterseite der Vorderflügel blass, verwaschen, vor dem Saume noch heller. Die schwarzen Strichel des

Fransensaumes schmaler als bei Alveolus und einwärts zugespitzt. Die weissen Zwischenräume verlaufen nicht pfeilförmig über die Saumlinie hinein.

Unterseite der Hinterflügel. Die zwei obersten Wurzelflecke grösser als bei Alveolus. Der erste eckig, fast quadratisch, der unterste (dritte) länglich, unregelmässig, verwaschen. Die weisse Mittelbinde breiter, der grosse Mittelfleck sowohl wurzel- als randwärts spitz gezahnt. Zwischen den beiden Zacken auswärts ist der Raum dunkel ausgefüllt. Am Aussenrande drei bis vier hohe, weisse Mondspitzen, wovon jede mit dunkelm Kern, was wir wohl auch bei Fritillum, niemals aber bei Alveolus finden. Die Adern wenig von der Grundfarbe abstechend. *(Cirsii.)*

Im Wallis fand ich alle 3 Arten häufig am Eggerberg. Fritillum und Alveolus von der Ebene bis in die alpine Region hinauf. Cirsii nur längs der Rhone, am Fusse der Bergwiesen, immer auf trocknen, sandigen Stellen. Um Burgdorf (im bernischen Mittellande) kommen nur Alveolus und Cirsii, Fritillum dagegen gar nicht vor.

Ueber einige neue oder wenig gekannte Arten der schweizerischen Käfer-Fauna.

Von Dr. **G. Stierlin.**

Seit unser hochverdienter Bremy seinen Katalog der schweizerischen Käfer herausgegeben, ist manche Art in unserm Vaterland entdeckt worden, die Bremy noch nicht als Schweizerbürger kannte, sowie auch manche ganz neue. Es liegt jedenfalls in der Aufgabe unseres Vereins, jene Arbeit nach Kräften zu ergänzen und, wo nöthig, zu korrigiren. Die folgenden Zeilen mögen als kleiner Beitrag zu dieser grossen Arbeit betrachtet werden. (Es dürfte vielmehr am Platze sein, eine neue, verbesserte und vermehrte Auflage jenes Katalogs auszuarbeiten.)

1. *Elater concolor* St. Niger, nitidus, subtiliter fulvo pubescens, antennis pedibusque rufis, thorace subtilissime subremote punctulato, elytris mediocriter punctato-striatis. Long. $2^3/_4$ lin.

Diese Art ist dem *Elater erythrogonus* äusserst ähnlich, den kleinern Stücken desselben an Länge gleich, aber durchweg etwas schmaler, das Halsschild etwas einfärbig, feiner und spärlicher punktirt und die Flügeldecken feiner punktirt-gestreift. Von E. nigrinus durch helle Behaarung der Oberseite, heller gefärbte Fühler und Beine, seitlich stärker verbreitertes Halsschild abweichend.

Schwarz ziemlich glänzend, oben fein gelbbraun behaart, Beine und Fühler roth, diese etwas länger als Kopf und Halsschild, weniger schlank als bei *E. erythrogonus*, schwach gesägt, das dritte Glied kaum länger als das zweite, Halsschild kaum breiter als lang, in der Mitte am breitesten, von da nach vorn verengt, sehr fein und spärlich punktirt, grau und braunlich-gelb behaart. Flügeldecken nicht breiter als das Halsschild, mässig punktirt-gestreift, mit schwach runzlig-punktirten Zwischenräumen, fein grau, an der Wurzel und den Seiten gelbbraun behaart. Unterseite pechschwarz, fein gelb behaart.

Es wurde diese Art von Herrn Meyer-Dür bei Burgdorf gefunden.

2. *Cryptorhypnus Meyeri* St. Aeneus, fulvo-pubescens, antennis femoribusque piceis, tibiis tarsisque rufotestaceis, thorace longitudine vix latiore, antice posticeque fortiter coarctato, elytris lateribus leviter rotundatis, striatis, striis, sub-punctatis, interstitiis subtiliter punctulatis. Long. 2 lin.

Das erste Fühlerglied ist länger als dick und als das dritte, das letzte Glied der Kiefertaster ziemlich breit beilförmig, das Prosternum vorn beträchtlich vorgezogen und in starken Bogen abgerundet, die Mundtheile völlig verdeckend; der Käfer gehört also in die erste Abtheilung der Gattung *Cryptorhypnus* nach Kiesenwetters Eintheilung. (Erichson, Insekten Deutschlands, fortgesetzt von Dr. Schaum etc. IV. Band. Pag. 359.)

Dem *Cr. riparius* nicht unähnlich, von ihm und allen Arten der Abtheilung durch die Form des Halsschildes abweichend; dieses ist fast so lang als breit, seitlich stark gerundet, nach vorn und hinten stark verengt, die Hinterwinkel stark nach aussen tretend. Am Vor-

derrand ist dasselbe kaum schmaler, als an der schmalsten Stelle hinter der Mitte.

Erzfärbig, mit grünlich-gelber, anliegender Behaarung. Die Fühler sind pechschwarz, das erste Glied an der Unterseite röthlich, die Schenkel pechschwarz, Schienen und Füsse gelbroth. Das Halsschild ist oben ziemlich stark gewölbt, fein und nicht dicht punktirt. Flügeldecken seitlich gerundet, breiter als das Halsschild, oben ziemlich stark gewölbt, mässig stark gestreift, in den Streifen nicht sehr deutlich punktirt, die Zwischenräume fast eben, fein und undeutlich punktirt. Unterseite ganz pechschwarz.

Auch diese ausgezeichnete Art wurde von Hrn. Meyer-Dür an der Emme bei Burgdorf gesammelt.

3. *Cyphon nitidulus* Thomson. (Erichson, Insekten Deutschlands, IV. Band, Pag. 110 von Kiesenwetter beschrieben), bisher nur bei Berlin und in Schweden, und zwar in Sumpfgegenden, gefangen. Ich sammelte im letzten Sommer eine Anzahl eines *Cyphon*, auf welchen die zitirte Beschreibung passt, nur haben meine Exemplare dunkle Beine und nur die Wurzel und Spitze der Schienen, so wie die Tarsen sind bräunlich gelb; ich glaubte um so mehr diese Art von Thomsons *C. nitidulus* verschieden, als meine Exemplare nicht in Sumpf, sondern auf trocknem Grase an einer sonnigen Stelle auf dem Randen (circa 2500 Fuss ü. M.) gesammelt wurden. Dennoch glaubte Hr. v. Kiesenwetter, dem ich meine Exemplare bei seiner Durchreise vorlegte, darin nur eine Varietät von Thomsons *C. nitidulus* zu erblicken; so mag denn diese schweizerische Form einstweilen als solche gelten, bis eine Vergleichung typischer Stücke entscheidet.

4. Eine auffallende Varietät der *Rhagonycha elongata* sammelte ich 1860 im Engadin; sie ist konstant kleiner, mit dunklern Fühlern, deren erstes und zweites Glied in der Mitte ebenfalls dunkel gefärbt sind; das Halsschild hat einen viel stärker aufgebogenen Vorderrand und hinter demselben eine Grube, die eben so stark ist, als die vor dem Schildchen. Im Uebrigen finde ich keinen Unterschied; ich möchte diese Varietät *rhaetica* nennen, da sie meines Wissens ausser im Engadin noch nirgends gefunden wurde.

5. *Coccinella (Adalia) inquinata* Muls. Diese Art, 1858 von mir in Mehrzahl in Wallis gesammelt, sieht einer *Hippodamia* sehr ähnlich

und ist vielfach mit ihr verwechselt worden, unterscheidet sich aber sehr leicht durch das Vorhandensein einer deutlichen Schenkellinie, die bei *Hippodamia* fehlt.

6. *Coccinella (Adalia) rufocincta* Muls. Diese seltene Art (schwarz und nur die Schulter breit roth gesäumt) ist von mir im Rheinwald bei 7000 Fuss ü. Meer gesammelt worden.

Sammelberichte

von Dr. **G. Stierlin.**

Anno 1860 fand ich bei Pontresina im Engadin, auf Alpenrosen, einen einfärbig blauen *Malachier* ♂, den ich sogleich als neu erkannte; v. Gautard und v. Kiesenwetter sammelten in Wallis 2 *fœm.* und v. Kiesenwetter hat ihn (Berliner Zeitschrift 1860 Pag. 384) als den, von Giraud in den Verhandlungen des zool. bot. Vereins v. Wien beschriebenen *Anthocomus alpinus* aufgeführt.

v. Kiesenwetter und v. Gautard aus Vevey haben im Sommer 1861 eine Exkursion nach dem Wallis und dem Monte Rosa unternommen, und daselbst eine Reihe neuer Arten entdeckt, die durch v. Kiesenwetter (am oben angegebenen Orte Pag. 373 u. f.) beschrieben sind, nämlich:

Trechus strigipennis; hellgelb, dem *T. Longhii* und *ochreatus* am ähnlichsten. Am Monte Moro.

Leptusa nubigena, am Mte. Moro, nahe der Schneegrenze.

Anthophagus brevicornis, dem *A. praeustus* am nächsten, durch die kurzen Fühler kenntlich; im Saas- und Einfisch-Thale.

Adelops tarsalis, bei Macugnaga.

Cantharis laricicola, der *denticollis* Sch. (Redtenbacheri Märk) am nächsten; bei Macugnaga.

Julistus memnonius, im Einfischthale.

Scarptia ferruginea, der *S. ophthalmica* Muls. nahe verwandt, bei Siders; ich besass diese Art schon mehrere Jahre, als *n. sp.* bezeichnet, ebenfalls aus der Gegend von Siders.

Chrysomela speciosissima, Var. *troglodytes* Ksw., auf dem Aeggischhorn.

Luperus nigripes, durch schwarze Fühler und Beine kenntlich; bei Mattmark.

Fernere Sammelberichte.

Im vorigen Spätjahr wurden von Hrn. Apotheker Prömmel bei Stein am Rhein an Baumschwämmen in Mehrzahl gesammelt: *Quedius praecox* Gr. und *Quedius lucidulus* Er.

Derselbe siebte *Cephennium thoracicum* in Menge aus Moos, ebenso *Adexius scrobipennis* Schh., *Otiorh. uncinatus* Rosh. und *Omias gracilipes* Panz.: letzterer, bisher noch nicht als Schweizerbürger bekannt, stimmt auf's Genauste mit Thüringischen Exemplaren überein, die ich von Hrn. G. Zebe erhalten hatte.

Agriotes sobrinus Kiesw. (*Dolop. pallidulus* Redt.) wurde von mir im Sommer 1861 in mehreren Exemplaren von Sträuchern geklopft; diese noch wenig bekannte Art, von Villa als *Dolopius rufipennis* versendet, dürfte in der Schweiz weiter verbreitet sein, als bis jetzt bekannt ist; derselbe ist früher von mir und wahrscheinlich von den meisten schweizerischen Sammlern mit *Dolopius marginatus* L. zusammengeworfen worden, dem er äusserst ähnlich sieht, doch ist er gewöhnlich etwas dunkler gefärbt (wenigstens die meisten von mir gefangenen Stücke) und sogleich am Seitenrand des Halsschildes zu erkennen, der bei *Dolopius marginatus* scharf bis zur Mitte der Augen verläuft, bei *Agriotes sobrinus* dagegen ist die Seitenrandlinie vorn auf die Unterseite herabgebogen. *Agriotes pallidulus* Fll. und Var. *umbrinus* Germ. habe ich dieses Jahr zahlreich von Sträuchern geklopft. Diese beiden Formen gehören wirklich zu derselben Art, finden sich stets an denselben Stellen und in allen Farbenschattirungen.

Betarmon styriacus Redt. (*picipennis* Bach.) ist häufig bei Schaffhausen. — *Athous leucophaeus* Lac. (*Zebei* Bach. *biformis* Redt.) wurde von mir 1860 im Engadin erbeutet.

Cyphon nitidulus Thomson var. *pedibus obscuris* von mir auf dem Randen gesammelt. *Cyphon fuscicornis* Thomson, von mir bei Schaffhausen gesammelt; diese Art dürfte weiter in der Schweiz verbreitet, aber mit *C. coarctatus* verwechselt worden sein, von welchem er leicht dadurch zu unterscheiden ist, dass die Punkte der Flügeldecken um das Schildchen herum viel feiner sind und dichter stehen.

Auf einer sonnigen Wiese des Randens sammelte ich 1861

Sciaphilus scitulus, *Tychius haematocephalus*, *Foucartia squamulata* und *Orchestes tomentosus* in Mehrzahl auf dürrem Grase, unweit Schaffhausen. — *Rhynchites æthiops* und *Dibolia rugulosa* in Menge.

Dichotrachelus Imhoffi Stierlin. Von dieser seltensten und grössten Art der Gattung fand Hr. Bischoff-Ehinger 1860 ein Pärchen am Bernina.

Polydrusus paradoxus wurde von Hrn. v. Kiesenwetter in Menge bei Macugnaga gesammelt.

Crepidodera rhætica K. ist von mir in Mehrzahl im Engadin gesammelt worden.

Wir ersuchen die verehrten Mitglieder unseres Vereins um Mittheilungen ähnlicher Art, die stets willkommen sind.

Ueber Dr. Eduard Gräffe und Dr. Alexander Schläfli.

Von Dr. **Stierlin.**

Es gereicht uns zum Vergnügen, unsern Freunden von zweien unserer Vereinsmitglieder interessante Nachrichten geben zu können, welchen beiden das seltene Glück zu Theil geworden, als Naturforscher in weit entfernte und zum Theil noch wenig bekannte Gegenden unseres Erdballs zu reisen.

Es sind die Herren Dr. Eduard Gräffe aus Zürich und Dr. A. Schläfli aus Burgdorf, im Kanton Bern.

1. Eduard Gräffe gehört zu den Gründern unseres Vereins und zwar zu jenen 7, die im August 1858 unsern Verein in Bern stifteten.

Nachdem derselbe mehrere Jahre in Zürich Medizin studirt hatte, entschloss er sich, sich gänzlich den Naturwissenschaften zuzuwenden und zwar war es vor Allem die Zoologie, welche ihn anzog. Um sich darin auszubilden besuchte er die Universität München während mehreren Semestern, begab sich von da nach Paris und endlich nach Hamburg, wo er sich besonders mit dem Studium der Seethiere beschäftigte.

Anfangs Oktober dieses Jahres nun schiffte er sich in Hamburg

ein, um im Auftrage eines reichen Hamburger Kaufmanns sich nach Australien und den Südseeinseln zu begeben, woselbst er sich mehrere Jahre aufzuhalten gedenkt.

Es ist nicht zu bezweifeln, dass dieser talentvolle junge Mann, bei seiner ausgezeichneten wissenschaftlichen Bildung und bei seinem Eifer für die Naturwissenschaften, die herrliche Gelegenheit, die ihm hier geboten ist, auf's Beste benutzen und Tüchtiges leisten wird. Die reichen Sammlungen, die Gräffe machen wird, werden leider grösstentheils in Hamburg bleiben.

2. Dr. Alexander Schläfli aus Burgdorf, im Kanton Bern, wurde geboren Anno 1830*), verlor frühe seine Eltern und wurde im Waisenhause erzogen; durch den Einfluss des Entomolgen Herrn Meyer-Dürr wurde er für die Naturwissenschaften gewonnen und begab sich später nach Zürich, wo er $4^1/_2$ Jahre zubrachte, erst an der obern Jndustrieschule, nachher an der Hochschule, wo er Naturgeschichte und Medizin studirte. Fleissig benützte er seine freien Stunden zum Sammeln und Forschen und stiftete mit seinem Freunde Eduard Gräffe ein entomologisches Kränzchen, das noch jetzt besteht.

Dr. Schläfli betrachtete die Medizin stets nur als den Schlüssel, der ihm, als einem mittellosen, jungen Manne, einzig das ferne Ausland öffnen könne. Anno 1854 ging er zu seiner wissenschaftlichen Ausbildung nach Paris, entschloss sich beim Ausbruch des russisch-türkischen Krieges in den Dienst der Pforte zu treten und begab sich im August 1855 mit einem kleinen Rest seines bescheidenen Vermögens nach Constantinopel.

Lange musste er hier auf eine Anstellung warten und Mangel leiden, bis er bei einem tunesischen Regimente eine, zwar etwas schwierige, aber gut besoldete Stelle als Militär-Arzt erhielt, mit welchem Regimente er kurz darauf über Sinope und Trapezunt nach Batum, an die Grenze von Russisch Kaukasien, beordert wurde.

Die Reise nach Batum, den Aufenthalt in diesem Orte, dann der

---

*) Gerne hätte ich einige ausführlichere Schilderungen aus Dr. Schläfli's Leben und über seine jetzigen Pläne hier gegeben, da aber im Feuilleton der Nrn. 21 und 22 der „Neuen Zürcher Zeitung" dieselben erschienen sind, so verweise ich dorthin und bringe hier nur einen kurzen Auszug.

kleine Kriegszug in das russische Imereth, nach Redutkaleh und Chysinkaleh hat Dr. Schläfli in einem Tagebuche aufgezeichnet, das 1856 in den St. Galler Blättern erschienen ist.

Nach dem Fall Sebastopols und dem Abschluss des Friedens kehrte er nach Constantinopel zurück, erhielt bald darauf eine Stelle als erster Arzt bei einem regelmässigen türkischen Regimente, mit welchem er nach Varna sich einschiffte, und durchzog von da, stets zu Pferde, und unter freiem Himmel bivouakirend, die ganze Bulgarei, das nördliche Rumelien, Albanien und Epirus bis Janina. Die Schilderung dieser Reise erschien im Feuilleton der „Neuen Zürcher Zeitung" 1858.

In Janina (wohin ihm das Diplom als korrespondirendes Mitglied unseres Vereins gesandt ward) hatte Dr. Schläfli ein kleines Hospital unter seiner Aufsicht, konnte aber dennoch einen grossen Theil seiner Zeit der naturwissenschaftlichen Erforschung jener Gegend widmen, Reiseskizzen aus Epirus sind im „Ausland" 1859 erschienen, verschiedene Notizen in Petermanns „Mittheilungen" und in der „Zürcher-Vierteljahrsschrift", endlich eine noch ungedruckte Klimatologie von Janina zeugen von seinem wissenschaftlichen Eifer. Auch reiche Sendungen von Naturprodukten, namentlich von Muscheln und Insekten langten aus Janina an, unter letztern eine Anzahl neu entdeckter Arten, deren Beschreibung sich in der Wiener entomologischen Monatsschrift 1861 Nr. 7 befindet.

Ungeachtet der angenehmen und lukrativen Stellung, die Dr. Schläfli in Janina inne hatte, drängte es ihn doch, diesen Ort zu verlassen, um weiter reichende Pläne zu verfolgen. 1859 suchte er um Versetzung nach einer asiatischen Garnison nach und gab endlich 1860 seine Demission aus dem türkischen Dienste ein, welche er nach acht Monaten erhielt. Er begab sich hierauf über Corfu nach Constantinopel, wo er bald, durch Vermittlung eines vermögenden Gönners aus Janina, eine Stelle nach dem fernen Bagdad erhielt, wohin er Anfangs April 1861 abging.

Er begab sich zur See nach Alexandrette, über Aleppo und Orfu nach Diabekr, den Tigris hinab, Mossul und Ninive berührend.*)

---

*) Ausführlich ist diese Reise, sowie der erste Aufenthalt in Bagdad beschrieben im Feuilleton der „Neuen Zürch.-Ztg." 1861 Nr. 210.

Die neuesten Nachrichten Schläfli's sind aus Samaua am untern Euphrat, von Mitte Oktobers datirt. Nach zweimonatlichem Aufenthalt verliess er das heisse Bagdad (den 19. August), durchritt in zwei Nächten die Bagdad von Hille trennende Wüste, besuchte am 21. August Babylon, von wo er am 22. in einer Barke den Euphrat hinabfuhr und am 25. glücklich in Samaua anlangte, einem aus schlechten Lehmhütten bestehenden arabischen Dorfe, wo eine türkische Garnison sich befindet; trotz der grossen Hitze, welcher Schläfli nun seit Monaten ausgesetzt war, und grosser Entbehrungen, erfreut er sich der trefflichsten Gesundheit.

Derselbe will nun abermals den Dienst der Pforte verlassen, um weitere und grossartige Reisepläne zu verwirklichen. Von Bassora aus will er Abu-Schehr und vielleicht noch andere Punkte der persischen Küste besuchen, dann nach Maskad überfahren, womit eine Exploration der Bahrein-Inseln verbunden würde. Von Maskad aus will er auf einem arabischen Küstenfahrer das östliche Arabien umschiffen, um nach Aden zu gelangen, von da die ganze Ostküste Afrika's auf einem Küstenfahrer bis Zanguebar hinabschiffen, wobei zahlreiche Küstenpunkte besucht und ausgebeutet werden könnten. In Zanguebar hofft er als Arzt seinen Unterhalt zu erwerben und später, auf den gewöhnlichen Karawanenwegen, so weit als möglich in's Innere des afrikanischen Kontinentes vorzudringen. Sein Zweck bleibt dabei immer die Erforschung dieser Länder in naturhistorischer Beziehung.

Zanguebar, wie jene ganze Ostküste Afrika's, wird von ständigen Araberstämmen bewohnt, die vom Iman von Maskale abhängen, und die ausschliesslich den ganzen Handel nach dem Innern Afrika's in Händen haben.

Der Sprache mächtig, mit den Sitten, den Meinungen, der Religion der Araber vertraut, geübt im Umgang mit dem niedern Volk, wie mit den höhern Ständen, erfahren in den Krankheitsformen des Orientes, hegt er die Zuversicht, die Reise nach Zanguebar leichter als mancher andere ausführen und sich daselbst eine feste Existenz schaffen zu können. Damit verbindet sich seine grosse Einfachheit der Bedürnisse, grosse Mässigkeit, Abhärtung, ungewöhnliche körperliche und geistige Zähigkeit, alles Eigenschaften, die auf ein glückliches Gedeihen und Durchführen des Unternehmens hoffen lassen. Als Resultate dürfen wir, neben reichen und interessanten

naturhistorischen Sammlungen und Forschungen, auch interessante geographische und ethnographische Aufschlüsse erwarten.

Es ist Aussicht vorhanden, dass die zu dieser Reise nöthigen Mittel von patriotischen Zürchern werden zusammengebracht werden*), wofür dann die Sammlungen Schläfli's nach Zürich gelangen würden.

Beitrag zur Lösung der Frage über jungfräuliche Zeugung bei Schmetterlingen.

(Parthenogenesis).

Von **J. Wullschlegel** in Oftringen.

Der verdiente Entomologe Herr Gerichtsrath Keferstein in Erfurt zählt in der Stettiner entomologischen Zeitung 21 Beispiele über jungfräuliche Zeugung bei Schmetterlingen auf, welche von verschiedenen Naturforschern und zwar grösstentheils bei *Bombyciden* beobachtet wurden.

Da ich schon früher in anerkannten, naturhistorischen Werken Mittheilungen über solche Mysterien der Natur gelesen, und alljährlich eine Menge der verschiedenartigsten Raupen erziehe und beobachte, so widmete ich diesem Gegenstande besondere Aufmerksamkeit und Sorgfalt, stehe aber nach mehr als zwanzigjährigen genauen Beobachtungen noch immer als Zweifler da. Denn niemals habe ich von nicht begatteten Weibchen Eier erhalten, welche Raupen lieferten, wohl aber oft Gelegenheit gehabt, den mächtigen Geschlechtstrieb, den seltenen, bewunderungswürdigen Geruchsinn, und die an's Wunderbare grenzende Geschicklichkeit der Männchen im Aufsuchen und Auffinden der Weibchen zu beobachten, namentlich bei den Spinnern und unter diesen wieder vorzugsweise bei den *Psychiden*.

Die Männchen derselben, die ihrer Kleinheit wegen nicht selten dem Auge des Beobachters entgehen mögen, wissen sehr geschickt

---

*) Was nach einer brieflichen Mittheilung von Hrn. Professor Mousson bereits erfolgt ist. Meyer-Dür.

durch die kleinsten Oeffnungen der Behälter einzudringen und das Begattungswerk zu vollziehen. Sie fliegen zu offenen Thüren und Fenstern herein, und im Freien braucht ein Puppenkasten nur einen Augenblick offen zu sein, so ist ein Männchen da und die Begattung ist vollzogen. Selbst unter Glasglocken in der Stube befindliche Weibchen von *Psyche, Graminella, Nitidella* und *Calvella* wurden aufgefunden und erreicht, wenn der Gegenstand, worauf sie stand, nicht ganz eben war, indem sie sich seitwärts legten, durch die kleinste Oeffnung eindrangen, den Begattungsakt vollzogen und nach wenig Minuten, als ob sie Gefahr für ihre Freiheit fürchteten, so geschickt, wie sie eingedrungen, wieder das Weite suchten. Von solchen Weibchen erhielt ich stets gute Eier, nie aber von denjenigen, wo ich die grösste Gewissheit hatte, dass keine Begattung stattgefunden haben konnte, und diese Gewissheit habe ich mir, nachdem ich obige Erfahrung gemacht, dadurch verschafft, dass ich die Glasglocken mit Papier verklebte. Auch bei grössern Spinnern habe ich ähnliche Beobachtungen gemacht, von denen ich nur folgende erwähnen will. Am 18. Oktober 1858 begab ich mich auf eine Flugstelle von *Lasiocampa Dumeti* mit einem eben ausgebrochenen Weibchen dieser Art, um Männchen zu fangen. Es war in einem mit Gaze überzogenen Kistchen eingeschlossen. Während sich Männchen einstellten und ich mit dem Fang derselben beschäftigt war, erblickte ich zu meinem Erstaunen bei jenem Weibe einen Mann, welcher schon in der Begattung begriffen war. So sehr mich einerseits das frische, schöne Thier erfreute, so ärgerte mich anderseits dieser Fang doch, da ich wusste, dass ihrer Jungfrauschaft beraubte Weibchen alle Anziehungskraft der Männchen verlieren und es nun mit dem weitern Fang zu Ende sei. Wie war nun jenes Männchen in das scheinbar gut verschlossene Kästchen gekommen? Das erfuhr ich bald, denn kaum hatte ich mich genähert, so huschte dasselbe durch eine kleine Oeffnung, die von einem Dorn herrühren mochte, davon. Bevor ich nach Hause kam, hatte das Weibchen die meisten Eier abgesetzt, die trotz der, bloss einige Minuten andauernden Begattung, im Frühjahr 1859 sämmtlich Raupen lieferten. Wäre ich nicht gerade in jenem Momente hinzugekommen, so hätte ich die Begattung des Bestimmtesten in Abrede gestellt. Mag Andern nicht schon Aehnliches begegnet sein?

Einige Entomologen und Seidezüchter wollen auch von jungfräulichen Weibchen der Seidenspinner Raupen und Schmetterlinge erhalten haben, und die Sicherheit ihrer Beobachtungen dadurch beweisen, dass sie dieselben gleich beim Verlassen der Cocons abgesondert haben; allein auch damit ist noch nichts bewiesen. Bekanntlich verfertigen diese Raupen nicht selten Doppelcocons, die oft grossen weiblichen Gespinnsten ganz ähnlich sind, und innen die Puppen nicht ganz von einander abschliessen. Aus einem solchen sah ich 1860 Kopf und Brust eines Weibchens hervorragen, dabei aber wider Gewohnheit keine weitern Anstrengungen zum gänzlichen Verlassen der Cocons machen. Das fiel mir auf. Ich zerschnitt das Gespinnst sorgfältig und sah zu meiner Ueberraschung darin noch ein Männchen, welches eben mit diesem Weibchen in Begattung war, welch letzteres nachher befruchtete Eier absetzte. Eine Erscheinung, die ich auch vorigen Jahres wieder zu beobachten Gelegenheit hatte.

Angesichts dieser Beobachtungen bin ich noch mehr zum Zweifler geworden. Wohl mit Recht sagt Herr Keferstein: „Genaues Eingehen in die mannigfachen Naturerscheinungen gibt uns immer mehr Räthsel zu lösen auf. Der einzig sichere Weg ist genaue Beobachtung. Mögen die Lepidopterologen der jungfräulichen Zeugung der Schmetterlinge stets ihre Aufmerksamkeit schenken und vor Allem sorgfältig beobachten!“ —

Dies ist auch mein Wunsch und Anregung dazu der Zweck dieser wenigen Mittheilungen.

Nachträgliche Sammelberichte.

Von **Meyer-Dür.**

An *Hymenoptern* hat uns der verflossene Sommer mehrere seltene, in unserer Fauna bisher ungekannte Arten geliefert, wie:

Megachile pyrenaica Lep.

Ceratina albilabris Spin.

Eumedes Amedei Lep.

Alle drei im Juni von mir an einem blumenreichen Abhang im Visper-Thal in Wallis gefunden.

Gonatopus formicarius L jungh. Auf der Stadtgraben-Mauer in Solothurn.

Myrmica Minki Först. Bisher nur aus Rheinpreussen und Nassau bekannt, findet sich zahlreich an den Sandsteinfelsen um Burgdorf, nebst *Leptothorax unifasiatus* Ltr.

Tapinoma pygmæum Ltr. (in Mayr's Formicina nicht als schweizerisch angegeben) findet sich auf trockenen Geröllhügeln im Visperthal zu Millionen unter Steinen.

Apis ligustica ist um Visp in Wallis (natürlich) einheimisch.

An *Hemiptern* entdeckte Hr. Frey-Gessner in der Nähe von Aarau, auf den Kolben von *Typha latifolia*, zahlreich, einen prächtigen *Cymus*, der ziemlich mit *C. herciniae* übereinstimmt. Die Beschreibung wird später folgen.

An *Lepidoptern* fand um Bern Hr. Notar Benteli *Cucullia Gnaphalii.*

Anzeigen.

Unterzeichneter wünscht in reinen, gutbesorgten und richtig bestimmten Exemplaren folgende *Hymenoptera* zu erhalten — möglichst viele deutsche Arten von

Fam. *Mutillidæ* gen. *Mutilla.*

Fam. *Tenthredonidæ*

Lophyrus.	*Blennocampa.*
Dolerus.	*Leptopus.*
Cladius.	*Cryptocampus.*
Nematus.	*Crœsus.*
Monophadnus.	*Hoptocampa.*
Eriocampa.	*Selandria.*
Emphytus.	*Dineura.*
Tarpa.	*Lyda.*
Xyela.	*Cimbex.*
Trichiosoma.	*Clavellaria.*
Phymatocera.	*Pereneura.*
Strongylogaster.	*Poecilostoma.*

Fam. *Apidae:* Die Arten der Gattung *Nomada.*

Fam. *Siricidae:* Alle Arten ausser *gigas* und *Cephus pygmaeus.*

Fam. *Gallicolae:* Alle Arten erwünscht.

Fam. *Vespidae:* Die Gattungen *Odynerus* und *Pterocheilus.*

Als Aequivalent wird geboten: entweder angemessene baare Vergütung oder aber: richtig bestimmte schweizerische *Hemiptera, Orthoptera* und *Lepidoptera.*

Meyer-Dür in Burgdorf.

Neu eingegangene literarische Geschenke an die Vereins-Bibliothek.

1) Von Herrn Stiftskassier Freyer in Augsburg:
   Die Falter um Augsburg. Ein Beitrag zur bayerischen Fauna.
2) Von Hrn. A. Ott, gew. Aktuar:
   Die Fagara-Seiden-Raupe *(Bomb. Cynthia Drury).*
3) Von Hrn. Henry de Saussure in Genf:
   Bellardi, Saggio di Ditterologia Messicana. Part. 1. Torino 1859.
4) Von Hrn. Direktor Fieber in Chrudim (Böhmen):
   Vorräthe zum Vertheilen an Mitglieder, seiner verschiedenen kleinern Abhandlungen über europäische Hemiptern u. Orthoptern.
5) Von Hrn. F. E. Kampmann in Colmar:
   Catalogus Coleopterorum Vallis Rhenanæ Alsatico-badensis. 1861.
6) Von Hrn. Meyer-Dür in Burgdorf:
   a. Reutti. Uebersicht der Lepidoptern-Fauna des Grossherzogthums Baden. 1853.
   b. Mulsant. Historie naturelle des Coleoptères de France. 5 Bände.
      1. Band. Lamellicornes. (1842.)
      2. „ Pectinipèdes. (1856.)
      3. „ Palpicornes. (1844.)
      4. „ Sulcicornes et Securipalpes. (1846.)
      5. „ Latigènes. (1854.)
   c. Erichson, Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie. 1838—47. 4 Bde.
   d. Rengger. Physiologische Untersuchungen über den thierischen Haushalt der Insekten.
   e. Kutorga. Naturgeschichte der Infusionsthiere, mit Atlas. 1841.
   f. Mulsant. Cours élément. de Zoologie. Lyon 1856.
   g. Laspeyres et Vieweg. Tabellarisches Verzeichniss der in der Churmark Brandenburg einheimischen Schmetterlinge. 1789. (Antiq. Seltenheit.)
7) Von Hrn. Ott, gewesenem Aktuar der entomologischen Gesellschaft;
   a. von Gleichen. Geschichte der gemeinen Stubenfliege.
   b. Prachtflora europäischer Schimmelbildungen von A. C. J. Corda.

Bern, den 30. Januar 1862.

Der Quästor der Gesellschaft:
Fr. Jäggi.

Buchdruckerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

MITTHEILUNGEN

der

Schweizerischen

entomologischen Gesellschaft.

Redaction von Dr. STIERLIN in Schaffhausen.

Preis des Heftes im Buchhandel: Fr. 1. 50.

Nr. 2. November 1862.

Vereinsangelegenheiten.

Nachdem im December 1861 das erste Heft unserer Mittheilungen erschienen war, hatten wir die Absicht, schon im Frühjahr ein zweites folgen zu lassen; die Erschöpfung der Kasse war der Hauptgrund, warum dies unterblieb. Die Erhöhung der Beiträge und die Zunahme der Abonnenten wird uns in den Stand setzen, dieses Jahr wenigstens drei Hefte herausgeben zu können, wovon das zweite im März, das dritte im August erscheinen wird.

Schaffhausen, den 9. November 1862.

Dr. G. Stierlin, Präsident.

Bericht

über die Versammlung des schweiz. entomologischen Vereins in Neuenburg den 5. und 6. October.

Den 5. October Abends langten von allen Seiten die Mitglieder des Vereines an und wurden im Museum von Herrn *Coulon* und einigen andern Herren aus Neuenburg auf's freundlichste empfangen.

Man besichtigte die grossartigen naturhistorischen Sammlungen und begab sich dann nach dem mit schönen Park-Anlagen gezierten Cercle du Musée, wo bei heiterer und interessanter Unterhaltung und gutem Neuchateller der Abend sehr angenehm verstrich.

Am 6. Morgens fanden sich alle wieder auf dem Museum ein, um die Sammlungen noch etwas zu geniessen und um 9 Uhr eröffnete der Vice-Präsident des Vereins, Herr *Meyer-Dür**), die Sitzung mit einer kurzen Anrede.

1. Vor allem wurden nun die neu angemeldeten Mitglieder in den Verein aufgenommen, nämlich:

Als ordentliche Mitglieder die Herren:

Jselin, Professor, von Neuchatel.
P. Godet, Professor, von Neuchatel.
E. Desor, Professor, von Neuchatel.
G. Guillaume, Conseiller d'état, von Neuchatel.
Louis Guillaume, doct. en médecine, von Neuchatel.
Charles Vouga, » » » » »
G. Duplessis, » » » » »
J. F. Kramer, pasteur, von Neuenburg.
Gustave Belenot, aus Neuchatel.
Gustave Jeanjaquet, aus Neuchatel.
Charles Godet, » »
Prömmel, aus Berlin, Apotheker in Stein am Rhein.
Wetzer, Lehrer in Barzheim (Cant. Schaffhausen).
J. Gross in Grüningen (Cant. Zürich).
Célest. Nicolet, Pharmacien aus Chauxdefonds.
Charles Javet in Paris.
Henri de Bonvouloir in Paris.
H. Grénier, doct. en médecine in Paris.

Als Ehrenmitglied:

Herr *Schiner*, Ministerial-Sekretär in Wien.

---

*) Der Präsident *Dr. Stierlin* war leider verhindert, der Versammlung beizuwohnen.

2. Bericht des Präsidenten über Relationen mit ausländischen Naturforscher-Gesellschaften und Vereinen, sowie über Schriftenaustausch mit denselben. Die Versammlung billigt das Geschehene und wünscht, dass in diesen Bestrebungen fortgefahren werde.

Als **Geschenk** sind eingegangen und **in Tausch** erhalten worden:

a) *Wiener entomologische Monatschrift.*

b) *Dr. Stierlin:* Beiträge zur Insektenfauna von Epirus. (Separat-Abdruck aus dem 5. Bande der Wiener ent. Monatschrift.)

c) *v. Kiesenwetter:* eine entomol. Exkursion ins Wallis und an den Mt. Rosa. (Separatabdruck aus der Berliner ent. Zeitschrift,)

d) *Bulletin de la société d'hist. nat. de Colmar.*

e) *Henri de Saussure:* Saggio di Ditterologia Messicana di L. Bellardi, Professor in Turin.

f) *Bulletin de la soc. impériale des naturalistes de Moscou.* 1861.

3. Der Jahresbeitrag der Mitglieder wird von Fr. 2 auf Fr. 3 erhöht, damit die Mittheilungen etwas mehr ausgedehnt werden können.

4. Auf (schriftlichen) Vorschlag des Präsidenten wird beschlossen, eine **Fauna insectorum Helvetiæ** aufzustellen. Es wird eine Commission gewählt, bestehend aus den Herren:

Dr. Stierlin, als Präsident,
Dr. Imhoff in Basel,
Meyer-Dür in Burgdorf,
v. Gautard in Vevey,

welche in der nächsten Versammlung Berichte und Vorschläge zu bringen hat.

5. Rechnungs-Vorlage des Cassiers Jäggi; diese ergibt:

Einnahmen:

Jahresbeiträge von 76 Mitgliedern	Fr.	152. —
» » früheren Jahrgängen	»	4. —
Extra-Beiträge	»	16. —
	Fr.	172. —

Ausgaben:

Passivrecess von 1861	Fr.	9. 45
Porto, Frankatur und Druckkosten der Mittheilungen	„	154. 30
Aktiv-Saldo auf 1863	„	8. 25
	Fr.	172. —

6. Als nächster Versammlungsort wird gewählt: **der Weissenstein bei Solothurn** und als Zeitpunkt Ende August oder Anfangs September.

7. Wissenschaftliche Vorträge:

a) Herr *v. Gautard* aus Vevey, Ausflug ins Engadin im Sommer 1862 und die dabei gesammelten neuen Käfer.

b) Herr *Guillaume* aus Neuchatel über die *Fragara-Raupe* und ihre Zucht im Kanton Neuenburg.

c) Vorlesung der Abhandlung des Herrn Professor *Menzel* in Zürich über die Geschlechtsverhältnisse der Bienen im allgemeinen, über Befruchtung der Bienenköniginnen, über Parthenogenesis und Zwitterbienen.

d) Sammelnotizen und Beobachtungen über *Lepidoptera* von Herrn Apotheker *Trapp* in Schaffhausen.

e) Vorweisung einer Anzahl hiebei aufgeführter Arten durch Herrn *Meyer-Dür.*

Ein fröhliches Mahl, reich mit Toasten gewürzt, bildete den Schluss der Versammlung, worauf die Eisenbahn nach allen Seiten die Festbesucher ihrem heimathlichen Heerd zuführte.

Während des Mahles wurde noch durch den Telegraphen dem abwesenden Präsidenten der Gruss der Versammlung übersendet.

Alle Festbesucher sind entzückt über die genussreichen Stunden, die sie in Neuchatel verlebt und dankerfüllt über die Zuvorkommenheit und den herzlichen Empfang, der ihnen in Neuchatel zu Theil wurde.

Eine entomologische Exkursion nach dem Engadin im Juni 1862.

Von **Dr. Stierlin.**

Schon bei der Versammlung der schweizerischen Entomologen in Basel im Spätjahr 1861 theilte ich einigen meiner entomologischen Freunde mit, dass ich im Sommer 1862 eine entomologische Exkursion nach dem Engadin beabsichtige und es entschloss sich auch alsbald Herr v. Gautard aus Vevey, mich zu begleiten.

Der sehr warme Frühling des Jahres 1862 und die von allen Seiten eingehenden Berichte, dass der Schnee in den Bergen mehrere Wochen früher als gewöhnlich verschwunden sei, bewogen uns, schon am 14. Juni unsere Reise anzutreten.

Unser Plan war, erst das obere Engadin zu besuchen, namentlich Exkursionen nach dem Fex-Thale und dem Bernina-Passe zu machen, um dann nach Zernetz, von da über den Ofen-Pass und Santa Maria im Münsterthale nach dem Wormser Joch zu wandern, an welch' letzterem Orte wir ein Rendez-vous mit unserm geehrten Freunde, Herrn v. Kiesenwetter aus Bautzen, verabredet hatten. Von da beabsichtigten wir über das Tauferser Joch und über Scarl nach Schuls im Unter-Engadin und über den Fluela-Pass nach Hause zurückzukehren.

Das sehr veränderliche und ungünstige Wetter, mit starkem Schneefall in den Bergen, zwang uns nun freilich, unsern Plan abzuändern und namentlich auf den Besuch des Wormser-Joches zu verzichten.

Den 14. Juni führte uns die Eisenbahn rasch durch die schönen Gegenden des Zürcher- und Wallenstattersee's nach Chur, wo wir sogleich Postbillete nach Silvaplana nahmen. Es stürmte und regnete die ganze Nacht und den andern Morgen bis gegen Mittag; doch hatten wir das Vergnügen, bei hellem Wetter den Julier zu passiren, auf dessen Höhe wir den Postwagen verliessen, um zu sammeln und den Weg nach Silvaplana zu Fuss zu machen. Zu unserm

Leidwesen war unsere Ausbeute auf dem Julier sehr unbedeutend; hunderte von Steinen wälzten wir um, ohne etwas intressantes zu finden; *Coccinella alpina*, *Aphodius discus*, in verschiedener Färbung, *Ptinus frigidus*, *Telephorus tristis* und einige Exemplare von *Quedius alpestris* war alles, was uns in die Hände fiel.

Den 16. Morgens war das Wetter schön; ein starker Thau bewog uns, nicht sehr frühzeitig aufzubrechen. Mit den nöthigen Fanggeräthen und einigem Mundvorrath versehen schlugen wir den Weg nach dem Fexthale ein; dieser führt erst eine Strecke weit den See entlang; zur rechten hatten wir einen steilen, steinigen Abhang mit einzelnen, verkümmerten Lärchen; sogleich wurde der Schirm entfaltet, um diese Bäume abzuklopfen. Gleich die ersten Bäume schon lieferten uns *Laricobius Erichsoni* Rosh. in ziemlicher Anzahl, ferner einige *Corymbites sulphuripennis*, *Malthodes trifurcatus*, *Rhagonycha nigripes*, *Telophorus tristis* und *albomarginatus*, und viele *Anthophagus*, von denen *A. armiger* und *alpinus* am zahlreichsten waren; weiterhin wurde *Metallites atomarius* sehr häufig. Von *Otiorhynchen* fanden sich nur zwei Arten, nämlich *O. lepidopterus* und *O. subdentatus* Stl., ersterer zahlreich und in schönen Varietäten.

Durch diesen Fang etwas aufgehalten kamen wir später als uns lieb war in Santa Maria (am Eingang des Fex-Thales) an, und schon fing es an, leicht zu regnen, was uns aber nicht abhielt, noch eine Strecke weit in das romantische Fex-Thal einzudringen, bis ein immer stärkerer Regen uns zur Umkehr nöthigte. *Laricobius* war auch hier nicht selten, zudem *Ot. armadillo* in verschiedenen Varietäten.

In Santa Maria besuchten wir Hnatek, einen ältern Mann, der sich vorzüglich mit Schmetterlingshandel abgibt, aber nebenbei auch einige Käfer gesammelt hat, ohne sie jedoch zu kennen; es fanden sich auch unter den gesammelten Sachen wenige von Interesse; doch gelangten wir durch ihn zu einigen Exemplaren von *Agabus pulchellus*.

Den Rückweg machten wir auf dem rechten Seeufer; ein hübscher Fussweg führt erst durch Wiesen, dann dicht dem Seeufer entlang, um später ziemlich hoch am Berge hinaufzusteigen: wir schlugen hier einen Fussweg ein, der an einem waldigen Abhang nicht weit vom See durch ein wahres Dickicht von Alpenrosen führt; bald aber verlor sich der Fussweg ganz und wir mussten etwa eine

Stunde lang über Stock und Stein in strömendem Regen den Weg selbst suchen und langten Abends ganz durchnässt in Silvaplana an. Trotz dem Regen erbeuteten wir auf diesem Wege *Oliorhynchus chrysocomus, lepidopterus* und *subdentatus* ziemlich zahlreich und alle von Nadelholz, ferner auf *Alnus: Haltica corpulenta, Podabrus alpinus,* schwarze Varietät, *Cistela hypocrita, Corymbites melancholicus, Anthophagus armiger, alpinus, austriacus, fallax, Dotopius marginatus, Athous subfuscus, Cantharis nigripes, Malthodes trifurcatus, Dasytes obscurus, Cryptocephalus rhæticus* v. Heyd, *Omalium alpinum;* letzteres in Menge an den Ufern eines kleinen Baches auf verschiedenen Blumen.

Den 17. Morgens regnete es zwar nicht, allein der Himmel hieng voll schwerer Wolken und das Gras sowohl als die Bäume waren so nass, dass wir auf eine grössere Exkursion verzichten mussten; ein kleiner Spaziergang in eine ganz nahe, enge Thalschlucht lieferte *Amara grandicollis, monticola* und *erratica, Pterostichus multipunctatus, Bembidium bipunctatum, Philonthus punctiventris* Kr. und *Aphodius discus.* Schon gegen Mittag fieng es wieder an zu regnen und die Temperatur war empfindlich kalt. Wir benutzten die Zeit, um die Beute des vorigen Tages zu präpariren und reisten Abends mit der Post nach Samaden, wo wir den Abend mit meinem Freunde, Förster Emmermann, recht vergnügt zubrachten.

Den andern Morgen den 18. fuhren wir bei schönem Sonnenschein mit der Post nach der Höhe des Berninapasses, um den selteneu und noch so wenig bekannten *Dichotrachelus Imhoffi* Stl. zu suchen und hatten die Freude, innert circa 4 Stunden 11 Stück desselben zu erbeuten; die Stelle liegt etwa 7200 Fuss über dem Meere, also hoch über der Baumgränze,; das Thierchen fand sich an felsigen Orten unter Steinen und zwar immer an den Stein angeklammert. Ausser der genannten Art fanden sich hier *Pterost. multipunctatus, Amara grandicollis, monticola* und *erratica, Bembidium bipunctatum, nivale glaciale* und *rhæticum* in Menge, *Nebria castanea* und *Gyllenhalli, Argutor alpestris, Carabus sylvestris* und Var., *Cymindis punctata, Diacanthus rugosus, Cryptorhynus riparius, Pheletes Bructeri,* die rothbeinige Var. von *Diac. æneus, Harpalus lævicollis, Haltica rhætica, Gonioctena affinis* und *nivosa, Oreina monticola* und *speciosissima* in zahlreichen Farben-Varietäten, *Oliorhynchus maurus* und *subdentatus, Byrrhus fasciatus, Ptinus frigidus, Ptinus crenatus* und *Helops convexus,* alle unter Steinen.

Ein eisiger Nordwind erschwerte das Sammeln und gegen 4 Uhr fieng es an zu schneien, erst spärlich, dann immer dichter, bis endlich ein Schneegestöber eintrat, wie wir solches sonst nur im Dezember oder Januar zu sehen gewöhnt sind; gegen Schnee und Wind ankämpfend mussten wir den $1^1/_2$ Stunden langen Weg bis zum Bernina-Wirthshause zurückmachen, wo wir ganz durchnässt anlangten und froh waren, unsere Kleider zu wechseln und uns bei einem guten Veltliner zu erwärmen. Die Betten waren reinlich und warm; überhaupt ist man da, wenn auch das Aeussere des Hauses wenig verspricht, dennoch ganz gut und nicht zu theuer, so dass man ohne Entbehrungen zu erdulden, sich ganz gut einige Zeit daselbst aufhalten könnte. Ein solcher Aufenthalt dürfte sehr lohnend sein; die umliegenden, zum Theil sehr leicht zu besteigenden Höhenzüge sind noch sehr wenig besucht worden und versprechen interessante Beute; dabei ist man am Eingange des Heuthales, und nahe beim Val minor und bei den Bernina-Seeen.

Den 19. begaben wir uns noch einmal auf die Höhe des Bernina-Passes; diesmal war es aber vorzüglich die Umgebung des schwarzen und weissen See's, die wir durchsuchten, aber keinen *Dichotrachelus*, wohl aber dieselben alpinen Arten fanden, wie Tags zuvor. Auffallender Weise erhaschten wir nicht ein einziges *Leiochiton*, obgleich wir die Stellen besuchten, wo ich selbes im Jahr 1857 ziemlich zahlreich gefunden hatte. Ich schreibe dieses Missgeschick dem kalten Wetter zu, denn es schneite stetsfort ein wenig bei scharfem Nordwind. Ich glaube nämlich, dass sich diese Thierchen bei kaltem Wetter in die Erde verkriechen. Endlich kehrten wir zurück und begaben uns an demselben Nachmittag nach Pontresina; dieser Ort ist lieblich gelegen, am Eingang des Roseg-Thales und am Fusse des so viel besuchten Piz Languard; er ist umgeben von saftigen Alpentriften und schönen Wäldern. Vom Gasthof zur Krone, wo man sehr gut und billig logirt, hat man eine prächtige Aussicht auf den schönen Rosatschglätscher.

Wir benutzten den ziemlich heitern Abend des 19. Juni zu einer kleinen Exkursion in die nächste Umgebung, die uns zahlreiche *Malthodes* und *Anthophagus* eintrug, dabei *Anobium pusillum, Rhagonycha nigripes* und *rhætica Stl.* (vgl. das 1. Heft unserer Mittheilungen, pag. 44) *Otiorh. lepidopterus* und *subdentatus* und *Hylobius pineti.*

Den 20. Juni benutzten wir zu einem Ausfluge in's Rosegthal bis zum Glätscher und waren dabei von schönem Wette begünstigt.

Anfangs klopften wir fast nichts von den Bäumen als *Malthodes* und *Anthophagus*-Arten; dann traten *Otiorh. lepidopterus* und *subdentatus* auf und auf Erlen *Polydrusus paradoxus;* beim Streifen auf einer Wiese *Haltica corpulenta, Oedemera virescus, Cryptocephalus 6punctatus;* weiterhin trat massenhaft *Luperus coerulescens* auf, einzeln dagegen *Amphichroum canaliculatum* und *hirtellum, Diacanthus impressus, Geodromus Kunzei* Heer, *Laricobius Erichsonii;* alle von Bäumen geklopft.

Ausser niederm Gesträuch von *Alnus, Rhododendron* und Weiden fand sich nur Nadelholz und zwar Arven und Lärchen. Wir fanden, dass *Laricobius* auf Arven viel häufiger ist als auf Lärchen und dass daher der Name *Laricobius* nicht ganz treffend gewählt ist. Ueberall wo *Laricobius* sich fand, fand sich auch eine Larve vor, die ich für die Larve dieses Insectes halte, da sie stets in Gesellschaft von Laricobius gefunden wurde; sie ist schwärzlich braun mit abstehenden Börstchen besetzt, nach hinten etwas zugespitzt, die Stirn mit zwei ziemlich tiefen Grübchen.

Der Weg führt erst ohngefähr zwei Stunden weit durch ein enges Thal, bis man in ein weites, theils von Weiden, theils durch die Glätscher-Moräne ausgefülltes Thalbecken tritt, dessen Hintergrund der grossartige Rosatsch-Glätscher bildet mit den prachtvollen, ihn überragenden und dicht verglätscherten Spitzen Piz Rosatsch, Mortratsch und Corvatsch. Hier ist das Terrain zum Sammeln sehr günstig, indem ringsum Bergabhänge mit vielen Steinen besäet und wieder zahlreiche Arven und Lärchen sind, deren erstere den *Laricobius* in grosser Menge beherbergen. Hier fand ich auch ein *Leiochiton arcticum, Carabus depressus, Philonthus frigidus* und *Oxypoda flava* Kr., *Otiorhynchus pauxillus, Tachyporus pulchellus* Heer, *Lamprimus Lasserrei* Heer, *Grammoptera ruficornis,* nebst zahlreichen gewöhnlichen Arten.

Auf dem Rückwege trafen wir auf *Cacalia alpina* zahlreich *Oreina tristis* F., ganz mit den Stücken vom Rhoneglätscher übereinstimmend.

Den 20. Morgens kehrten wir nochmals in das Thal zurück, um einige der daselbst sich findenden Arten in grösserer Zahl zu sammeln und begaben uns Nachmittags über Samaden nach Zuz, und

den andern Morgen nach Zernetz, wo wir Nachmittags eine Exkursion in die Umgebung unternahmen; Herr Dr. Andeer von Zernetz war so freundlich, uns zu begleiten, was uns nicht nur sehr angenehm, sondern bei seiner Ortskenntniss auch sehr nützlich war.

Zernetz liegt in einem ziemlich weiten Thalkessel, umgeben von einer grossartigen Gebirgswelt, welche zu den schönsten Exkursionen Gelegenheit bietet. Das Klima ist schon merklich milder als das des obern Engadin, was sich auch in der Fauna schon deutlich bemerk ich macht.

Unter Steinen fand sich im Thale fast nichts mehr, wir wendeten daher vorzugsweise Kötscher und Schirm an, von denen uns besonders letzterer recht reiche Beute lieferte.

An einem Waldsaume fiengen wir in Menge einen neuen *Otiorhynchus* aus der Gruppe des *Armadillo,* den ich *rhæticus* nenne, ferner in grosser Zahl und schönen Varietäten *Otiorh. pupillatus;* auf Lonicera-Arten war *Oberea pupillata* ziemlich häufig, auf *Berberis Tachinus fimetarius.*

Cistela hypocrita in allen Varietäten war häufig; vereinzelt fand sich *Otiorhynchus subquadratus* Rosh. und *Otiorh. carmagnolæ* Stierl.

Des andern Morgens regnete es, was uns bewog, statt nach Münster, nach Schuls aufzubrechen; bei Ardez machten wir Halt und machten einen Ausflug nach dem Tasna-Thale, konnten aber wegen Sturm und Regen nicht weit in dasselbe eindringen; *Otiorh. pupillatus* und *rhæticus* waren auch hier nicht selten, nebenbei *Ot. hirticornis* in hübschen Varietäten, *Oberea pupillata, Tachinus fimetarius* und *Cryptocephalus coryli.*

Noch denselben Abend begaben wir uns nach Schuls, wo wir im Hotel Helvetia gut und billig logirt waren.

Schuls, seit einem Jahr durch eine schöne Strasse mit dem Oberengadin verbunden, ist durch die Mannigfaltigkeit der in seiner Nähe entspringenden Mineralquellen sehr interessant; in der Nähe der bis jetzt einzig benutzten (Tharasper) Salzquelle wird ein grossartiges Kurhaus gebaut. Die Schwefelquellen und Eisensäuerlinge sind noch nicht benutzt, wenigstens noch keine Vorkehrungen zu bequemerer Benutzung getroffen. Interessant sind auch die sogen. Mofetten oder Kohlensäurequellen in der Nähe von Schuls.

Das Thal von Schuls ist ziemlich enge und von prachtvollen Bergen begränzt, die den Entomologen zu interessanten Ausflügen einladen.

Die Temperatur ist schon viel milder als im Oberengadin, wesshalb auch schon südlichere Formen hier vorkommen.

Unsere erste Exkursion den 24. Juni Morgens galt der nähern Umgebung von Schuls; das erste Stück, welches mir in die Hände fiel, war schon ein Zeuge des wärmern Klima's; es war *Ancylocheira rustica;* unweit dem Inn-Ufer fanden wir ziemlich zahlreich eine neue *Phratora*, durch ihre Grösse und Breite ausgezeichnet, die ich *Phrat. major* nannte. *Otiorh. rhæticus* war auch hier nicht selten, ebenso *Oberea pupillata* und *Tachinus fimetarius;* einzeln fand sich auch auf verschiedenen Sträuchern eine *Melolontha,* die ich für eine der *Met. nigripes Porro* am nächsten stehende Varietät von *hippocastani* halte; *Rhagonycha nigripes* war hier durch *R. femoratis* ersetzt; auch fand sich daselbst *Anthophagus testaceus.*

Nachmittags machten wir einen Ausflug in das romantische Scarl-Thal, einem schmalen, von himmelhohen Felswänden und steilen Schutthalden begränzten Thal, mit meist etwas verkrüppelten Lärchen und Fichten. Arven sah ich keine mehr.

Von Insekten war hier fast keine Spur zu finden; dagegen wurden wir durch den Genuss entschädigt, auf höchstens 150 Schritt von uns einige Gemsen zu sehen, die aber, nachdem sie uns erblickt, bald in unzugängliche Felspartien sich verstiegen hatten. Bei der Rückkehr klopfte ich einen *Otiorhynchus helveticus* von Rosengesträuch. Den andern Tag beabsichtigten wir, einen Ausflug nach dem Lischanna-Thal zu machen, wozu wir eines Führers bedurften; dieses Thal ist eine, oben von einem Glätscher gekrönte Einsattelung von nahe an 8000 Fuss Höhe; der Weg führt erst über Wiesen und durch Wald, später über Alpweiden, die mit Steinen übersäet und hie und da von Schneefeldern unterbrochen sind und bieten daher einen trefflichen Sammelplatz für Entomologen.

Das Institut der Führer vom Fache scheint in Schuls noch nicht zu bestehen; durch die Freundlichkeit unseres Wirthes bewogen, erbot sich ein berühmter Gemsjäger, uns zu begleiten; wir verproviantirten uns und unser Führer nahm die Flinte mit, in der Hoffnung, eine Gemse, wo nicht gar einen Bären zu erlegen, welche

Freude uns freilich nicht zu Theil wurde, doch schoss er eine wilde Taube und eine Strecke weiter fiengen wir mit den Händen eine junge Schnepfe. Das Wetter war herrlich.

Anfangs war unsere Beute sehr spärlich und nur aus gewöhnlichen alpinen Arten bestehend; wie wir uns den Schneefeldern näherten, fand sich *Lina alpina*, theils unter Steinen, theils auf dem Boden herumwandernd und die Blätter der *Dryas octopetala* verzehrend; noch weiter oben wurden sie sehr häufig und in ihrer Gesellschaft fand sich etwas seltener *Phœdon salicinum* Heer, *Helophorus glacialis*, und *Gonioctena nivosa;* hier fanden wir auch mehrere Exemplare eines neuen *Otiorhynchus*, der dem in Krain einheimischen *O. auricomus* am nächsten steht, und den ich *O. nivalis* nenne; von *Otiorhynchen* fanden sich ferner *O. maurus*, *rugifrons*, *alpicola* und *subdentatus.*

Während wir noch am Sammeln waren, umwölkten sich die gegenüberliegenden Bergspitzen und mahnten uns zur Heimkehr; wir langten auch gerade noch vor einem starken Regen wohlbehalten in Schuls an.

Unser Plan war nur eigentlich, über den Fluela-Pass zurückzukehren; des unbeständigen Wetters wegen zogen wir vor, über den Julier zurückzukehren und noch eine Exkursion nach dem Beversthale zu machen; da wir in Bevers selber kein Unterkommen fanden, mussten wir nach Samaden, wo uns unser Freund Emmermann mit einer Anzahl *Bostrichus cembrae* überraschte. Der Abend des 26. Juni war prächtig klar und herrlich prangten die weissen Spitzen des Bernina in der Abendsonne. Morgens Reif.

Das Bevers-Thal ist 5—6 Stunden lang, Anfangs breit, mit Weiden- und Lärchenwald, später schmaler, mit niederm Gestrüpp und steinigen Weiden.

Bei hellem Himmel und empfindlicher Morgenkälte zogen wir aus; das Gras war weiss vor Reif; aber schon nach 2 Stunden empfanden wir eine drückende Hitze.

Gleich Anfangs fiengen wir einen schönen *Diacanthus melancholicus* und eine *Pachyta, trifasciata* F.; *Lavicobius* war auch hier, obwohl selten. Auf Bäumen war hier nichts neues; weiter oben im Thal in der Nähe eines Schneefeldes waren *Bembid. bipunctatum, nivale, glaciale* und *rhæticum,* alle sehr häufig unter Steinen, auch *Philon-*

thus frigidus nicht selten. In einem seichten Wasser fand sich zahlreich *Agabus congener, Hydroporus nivalis, Helophorus nivalis* Mill. und *glacialis* Heer; auf Alnus war *Polydrusus paradoxus* sehr gemein; gegen Mittag zogen schwarze Wolken hinter den Bergen empor und ein starker Wind trat ein, was uns zur Rückkehr bewog; unterwegs klopfte ich von *Rhododendron* einen *Anthocomus alpinus* Giraud, und am Ausgange des Thales fing ich einige *Haltica corpulenta* mit dem Schöpfer. Kaum waren wir in Samaden angelangt, so erhob sich ein Sturm und der Regen fiel in Strömen.

Des andern Tages regnete es, was uns bewog, ohne weitern Aufenthalt über den Julier zurückzukehren.

Herr Gautard kam mit mir nach Schaffhausen, wo wir des andern Tages in einer Apotheke an alten Körben eine erstaunliche Menge von *Gracilia pygmæa* sammelten. Die Körbe waren ganz davon zerfressen.

Verzeichniss der gesammelten Käfer.

Anmerkung. Ich führe hier auch die Arten auf, die ich 1860 an denselben Lokalitäten sammelte, da ich die Resultate jenes Ausfluges nicht publizirt habe.

Cicindela alpestris Heer (Chloris Dej.) Am Bernina. Oberhalb der Baumgränze. Selten.

C. hybrida Var. *monticola* Heer. Bei Samaden, bei Zernetz. Im Thale. Nicht selten.

Notiophilus aquaticus L. Nicht selten. Im ganzen Engadin.

Cychrus rostratus L. Am Bernina und im Beversthale. Selten.

Id. Var. *convexus* Heer. Ebendaselbst.

C. attennatus Var. *intermedius* Heer. Fex-Thal. Sehr selten.

Carabus depressus Bon. Im Roseeg-Thale selten. Am Maloja-Passe häufig.

C. sylvestris F. Häufig durch das ganze Engadin.

Id. Var. *nivalis* Godet. Ebenso.

C. alpinus Bon. Seltener. Bernina bei den Seen.

C. Neesii Hope. Selten. Val de foin am Bernina.

Nebria Gyllenhalii Schh. Häufig am Bernina, Bevers-Thal, Lischanna-Thal bei Schuls.

Id. Var. *arctica* Dj. Bernina, beim Schwarz-See.

N. castanea Bon. Sehr gemein durchs ganze Engadin.

Leistus montanus Steph. (*rhæticus* Heer). Sehr selten; von mir im Val Champagne bei Samaden gesammelt.

L. nitidus Duft. Ebendaselbst. Etwas häufiger.

Cymindis vaporariorum L. Sehr gemein durch das ganze Engadin.

Leiochiton arcticum Pagk. Bernina, ob dem Wirthshaus, besonders an den Ufern der Seen. Auch im Roseg-Thale.

Calathus Lasserrei Heer. Ich fieng einige Stücke bei Silvaplana und am Bernina, unter Steinen; sie weichen in sofern von *C. fulvipes* ab, als die Eindrücke an der Halsschildwurzel tiefer und deutlich punktirt, die Flügeldecken im allgemeinen stärker gestreift sind; doch sind die Streifen hinten nicht auffallend tiefer, als vorne. Noch habe ich die Stücke nicht mit Heers Typen verglichen. Ich halte übrigens diese Form für Varietät von *C. fulvipes Gyll.*

C. melanocephalus L. Var. Alle Stücke, die ich im Engadin fand, sind kleiner als die der niedern Schweiz, das Halsschild seitlich etwas mehr gerundet und die Hinterwinkel stumpfer.

C. alpinus Heer, nur in sofern vom vorigen abweichend, als das Halsschild dunkler und Varietät desselben.

C. micropterus Duft. seltener als der vorige. Bernina.

Pterostichus cupreus L. Selten im Engadin. Ich fand 1 Stück bei Zernetz.

P. multipunctatus Dej. Sehr häufig und in allen Farben-Varietäten.

P. Jurinei Panz. Etwas seltener.

P. alpestris Heer. Häufig auf allen Engadiner Alpen.

Amara erratica Dft. Ebenso und in allen Varietäten.

A. Quenselii Schh. Ebenso.

A. rufo-cincta Salb. Ebenso.

Harpalus confusus Dj. Ein Stück bei Zernetz.

H. lævicollis Dft. Häufig in allen Engadiner Alpen.

Bembidium bipunctatum L. Ebenso.

Id. Var. *nivale* Godet. Ebenso.

B. glaciale Heer. Ebenso.

Id. Var. ganz schwarz Ebenso.

B. rhæticum Heer. Etwas seltener, aber in allen Engadiner Alpen über der Baumgränze.

Hydroporus Sanmarkii Sahlb. Selten. See von Silvaplana. 1860.

H. nivalis Heer. Häufig. See von St. Moritz. Bevers-Thal.

Id. Var. *pronoto postice transversim inpresso, elytris ad basin macula pallida.* Diese Varietät schien mir Anfangs eine neue Art zu sein; sie ist selbst etwas breiter, das Halsschild am Grunde mit deutlichem Quer-Eindruck und einem gelbrothen Fleck in der Mitte, nahe der Wurzel jeder Flügeldecke; ich fand aber unter diesen Stücken auch andere, die Uebergänge zur gewöhnlichen Form bildeten.

(Fortsetzung folgt im nächsten Heft Nro. 3.)

Hymenopterologische Beobachtungen

von Herrn **Prof. Dr. Menzel.**

I.

Ueber die Geschlechtsverhältnisse der Bienen im Allgemeinen und über die Befruchtung der Königin, über Parthenogenesis und Zwitterbildung im Besondern.

Unter den verschiedenen Kapiteln der Bienenkunde ist dasjenige, welches von den Geschlechtsverhältnissen der Bienen überhaupt und von der Befruchtung der Königin insbesondere handelt, für das Verständniss der Erhaltung, der Vermehrung und Leistungen der Bienenstaaten und für die klare Auffassung der darauf bezüglichen Anforderungen an den Bienenzüchter eine der wichtigsten

In der Thier- und Pflanzenwelt bemerken wir unter einem steten Wechsel von Dasein und Vergehen der Einzelwesen eine Fortdauer oder Erhaltung der Arten, welchen diese Individuen angehören. Das Mittel, dessen die Natur sich bedient, um trotz beständigem Wechsel Leben und freudige Entfaltung allüberall zu erhalten und selbst die Spuren des Todes zu verhüllen, ist eben so grossartig als einfach. Jedem Thier und jeder Pflanze hat sie das Vermögen auf den Lebensweg gegeben, sich selbst in seinen Nachkommen zu erhalten, mit andern Worten, seine Art fortzupflanzen und unter günstigen Verhältnissen zu vermehren. Die einfachste Erhaltungs- und Vermehrungsweise ist die geschlechtslose, die vorzüglich durch Knospung oder Theilung, zum Theil auch durch innere Brutbildung vermittelt wird und sich namentlich bei niedern Thieren findet. Eine höhere Form der Vermehrung, die geschlechtliche, setzt immer zweierlei Geschlechtsorgane, männliche und weibliche, und zweierlei Geschlechtsprodukte, den Samen und das Ei, sowie die gegenseitige Einwirkung der letztern auf einander voraus. Hier und da kommen die beiderlei Geschlechtsorgane normal in jedem Individuum einer

bestimmten Thierart vor und die betreffenden Wesen sind zweigeschlechtig; bei den meisten und namentlich bei den höhern Thieren dagegen ist die Sorge für Erhaltung der Art je an zwei verschiedenartig organisirte Individuen der gleichen Art übertragen, von denen das eine als Männchen die männlichen Geschlechtsorgane besitzt und den Samen erzeugt, das andere als Weibchen die weiblichen Geschlechtsorgane hat und die Eier hervorbringt; die betreffenden Thiere sind ein- oder getrenntgeschlechtig. Das Ei ist bestimmt, durch eine oder mehrere besondere Oeffnungen in seiner Hülle, durch die Mikropyle oder den Mikropylenapparat, die wesentlichen Elemente des Samens, die Samenfäden, ins Innere aufzunehmen; die Samenfäden dagegen sind bestimmt, sich daselbst aufzulösen, in diesem Zustande mit dem Dotter zu vermengen und zu demjenigen Bildungsacte anzuregen und stofflich beizutragen, welcher sich in Entstehung eines neuen Wesens, des Embryo oder jungen Thieres ausspricht. — Hier und da, namentlich bei niedern und zwar in Flüssigkeiten, z. B. Wasser, lebenden Thieren wirken die Samenfäden und Eier nach ihrem Austritte aus dem Körper der erzeugenden Thiere auf einander ein, häufig aber, namentlich bei den höhern und auf dem Lande lebenden Thieren wird der Samen durch den Begattungsakt vom männlichen Thiere in den Körper des weiblichen Thieres gebracht und der Eintritt der Samenfäden in die Eier erfolgt in dem letztern.

Der Entwicklung des jungen Thieres im Ei folgt nach dessen Austritt die weitere Ausbildung. Gewönlich schreitet dieselbe, wenn schon öfter erst durch Formenwechsel oder Verwandlung unterbrochen, bis zur geschlechtlichen Reife fort. Bei vielen Thieren aber erhält das aus dem Ei hervorgegangene Geschöpf niemals Geschlechtsorgane, besitzt aber nichts desto weniger die Fähigkeit, durch Theilung, Knospung oder Keimkörner Brut hervorzubringen. Diese geschlechtslosen, aber dennoch fortpflanzungsfähigen Geschöpfe nennt man Ammen und den eigenthümlichen Entwicklungsgang, nach welchem das Muttertlier nicht in seiner eigenen Brut, sondern erst in seinen Nachkommen der zweiten, dritten oder spätern Generation (bei den Blattläusen bisweilen erst der fünfzehnten) seines Gleichen wiederfindet, Generationswechsel. Die Insekten, zu denen die Biene gehört, sind eingeschlechtige Thiere, welche jenen Begattungs-

act vollziehen, häufig eine Verwandlung bestehen, gegen Ende des Larvenzustandes und im Puppenzustande die geschlechtlichen Unterschiede hervorbilden und erst im ausgebildeten Zustande geschlechtsreif sind. Nur eine Gruppe, die Blattläuse, haben einen Generationswechsel. Beide Arten der Geschlechtsorgane sind nach einem Plane gebaut, welcher in folgenden allgemeinen Zügen Uebereinstimmung zeigt: Sie bestehen aus je zwei Geschlechtsdrüsen und aus je zwei zu einem einzigen Gange sich verbindenden Kanälen. Bei den weiblichen Geschlechtsorganen heissen die Geschlechtsdrüsen Eierstöcke, bei den männlichen Hoden, dort heissen die beiden von den Geschlechtsdrüsen abgehenden Kanäle Eileiter, hier Samenleiter, dort der aus der Verbindung der Leiter hervorgehende Kanal Eiergang, hier Samengang. Der Eiergang erweitert sich an seinem Ende gewöhnlich, bildet dann die zur Aufnahme der männlichen Begattungsorgane bestimmte Scheide und steht durch einen besondern Gang mit einem blasigen Anhang, der Samenblase, in Verbindung, in welche nach der 1824 mitgetheilten Entdeckung des französischen Naturforschers Audouin nach der Begattung die bei derselben in den Eiergang gelangten Samenfäden aufgenommen werden. Der Samengang steht am Grunde mit zwei Anhangsdrüsen in Verbindung und hat verschiedene eigenthümliche Bildungen an der hintern Partie, welche bei der Begattung in die Scheide des weiblichen Thiers eingebracht wird und somit als Begattungsorgan oder Ruthe dient. Bei den Weibchen der bienen- und wespenartigen Insekten endlich steht mit der Scheide ein Stachel in Verbindung, welcher den Ausführungsgang einer Blase aufnimmt, in der das von besondern Drüsen abgesonderte Gift angesammelt wird.

Wie verhält sichs nun bezüglich der geschlechtlichen Funktionen, der Geschlechtsorgane und der Geschlechtsprodukte bei den verschiedenartigen Individuen des Bienenstaats?

Dass die Königin weiblichen Geschlechtes ist, ergibt sich theils aus directer Beobachtung ihrer Lebensäusserungen, theils aus der anatomischen und mikrokopischen Untersuchung der Geschlechtsorgane und Geschlechtsproducte. Unzählige Male hat man sie beim Ablegen der Eier überrascht und jeder aufmerksame Bienenzüchter kann sie, namentlich wenn er seine Bienen in Stöcken mit beweg-

lichem Bau behandelt, unter günstigen Verhältnissen Eier legen sehen. Zudem lehrt die Erfahrung, dass die Eierlage in einem Stocke, sobald die fruchtbare Königin aus demselben entfernt wird, aufhört und dass sie in weisellosen Stöcken sofort beginnt, wenn dessen Bienen eine zugesetzte fruchtbare Königin angenommen haben. Dann ist schon von Swammerdam seit 1672 nachgewiesen, dass im Körper einer jeden Königin ein sehr ausgebildeter weiblicher Geschlechtsapparat mit zwei aus zahlreichen Röhren zusammengesetzten Eierstöcken, mit zwei Eileitern und einem nach hinten zu einer Scheide erweiterten Eiergang vorkommt, der hier den Ausführungsgang des erst seit Audouin als Samenblase richtig gedeuteten Anhangs aufnimmt und mit einem Giftstachel in Verbindung steht. Endlich hat man bei fruchtbaren Königinnen in den Röhren des Eierstocks je bis auf 20, vom freien Ende nach der Einmündungsstelle in den Eileiter fortschreitend mehr entwickelte Eier aufgefunden.

Die geschlechtliche Verwandtschaft der Arbeitsbiene mit der Königin gibt sich schon äusserlich im ganzen Ansehen, namentlich auch in der geringern Grösse der seitlichen oder Netzaugen und ihrer grössern Entfernung auf der Höhe des Kopfes, sowie im Besitze eines Stachels zu erkennen. Noch klarer trat diese geschlechtliche Verwandtschaft zu Tage, seit Schirach entdeckt, dass bei Abgang der Königin die Bienen aus Arbeiterbrut Königinnen erziehen können, besonders aber seit Huber 1813 eine Arbeitsbiene beim Eierlegen überraschte und die von Fräulein Jurine vorgenommene Section dieser Arbeitsbiene 2 Eierstöcke, 2 Eileiter und einen Eiergang nachwies, erstere freilich viel kleiner und mit sehr wenigen Eierstockröhren versehen, diese Röhren dagegen gleichfalls mit Eiern in verschiedenen Entwickelungsstadien erfüllt. Unvollkommen entwickelte weibliche Geschlechtsorgane mit sehr wenigen Eierstockröhren, enger Scheide und verkümmerter Samenblase hat man seither bei jeder untersuchten Arbeitsbiene gefunden. Somit erweist sich die Arbeitsbiene als freilich mit Absicht auf geschlechtliche Ausbildung verkümmertes, dagegen mit Absicht auf die Arbeit trefflich organisirtes Weibchen.

Die Drohne unterscheidet sich schon äusserlich von der Königin und Arbeitsbiene durch den plumpen Körper, vorzüglich aber durch die grossen, auf dem Scheitel zusammenstossenden Netzaugen,

ein Merkmal, welches vielen männlichen Insekten eigenthümlich ist, sowie durch Mangel eines Stachels, der ebenfalls nie bei männlichen Individuen sich findet. Durch die Section hat ebenfalls Swammerdam schon nachgewiesen, dass die Geschlechtsorgane derselben männlich sind. Sie bestehen nämlich aus zwei Hoden, zwei gegen ihr Ende erweiterten Samenleitern, zwei grossen Anhangdrüsen und einem Samengang, dessen hintere Partie mit verschiedenen, offenbar auf die Begattung abzielenden Vorsprüngen und Horngebilden besetzt ist und als Ruthe sich erweist. Endlich finden sich bei der entwickelten Drohne die Samenfäden entweder in den erweiterten Theilen der Samenleiter oder, durch das Absonderungsproduct der Anhangdrüsen zu einer Masse verbunden, im birnförmigen Anfang der Ruthe.

Nachdem wir die Königin als vollkommen entwickeltes und die Arbeitsbiene als geschlechtlich verkümmertes Weibchen, die Drohne aber als Männchen kennen gelernt, fragt es sich, ob diese nach Art der übrigen Insektenmännchen mit der Königin als dem Weibchen den Begattungsact vollziehe; denn dass dies mit der Arbeitsbiene nicht der Fall sein könne, ergibt sich aus der für die Aufnahme der umfangreichen Drohnenruthe zu engen Scheide. Dass aber eine Begattung zwischen Drohne und Königin wirklich erfolge, dafür liegen folgende zum Theile directe Beweise vor. Man hat die Erfahrung gemacht, dass jede junge Königin wenigstens einmal, wenn nicht zu wiederholten Malen, ausfliegt, bis sie fruchtbar geworden ist, und dass sie, abgehalten diese Ausflüge zu machen, niemals fruchtbar wird, während die fruchtbar gewordene Königin, ausgenommen beim Abgang eines Vorschwarms und in Begleitung desselben oder beim Abzug eines Hungerschwarms, niemals ihren Stock verlässt. Man nennt nun daher diese Ausflüge junger noch unfruchtbarer Königinnen, welche zur wärmsten Tageszeit unter dem Vorspiel der Bienen, während gleichzeitig die Drohnen in der Luft herumschwärmen, geschehen, Befruchtungsausflüge. Nun hat man bei dem vom Befruchtungsausfluge zurückkehrenden jungen Königinnen häufig weissliche fadenförmige Theile aus der klaffenden Scheide hervorragen oder doch in derselben erscheinen sehen und im Allgemeinen die Erfahrung gemacht, dass diese jungen, vor dem Ausfluge unfruchtbaren Königinnen, von dem Augenblick an, da sie mit diesen Theilen in

der Scheide heimkehrten, in der Regel nicht mehr ausflogen, sondern in kurzer Frist allmälig am Hinterleibe merklich anschwollen, nach etwa 2—3 Tagen von dieser Heimkehr an gerechnet die Eierlage in Arbeiterzellen begannen und dass aus diesen Eiern Arbeiter sich entwickelten. Man hat daher diese in der Scheide der jungen Königin wahrgenommenen Theile als Befruchtungszeichen betrachtet und auch mit diesem Namen belegt. Das Befruchtungszeichen hielt man aber nicht nur für ein Zeichen der Begattung mit der Drohne, sondern sogar für den losgerissenen Samengang oder doch für losgerissene Theile desselben und die Untersuchung ergab, dass man sich in dieser Annahme keineswegs getäuscht hatte. Desshalb bezeichnet man denn auch diese Theile vielfach als Begattungszeichen. Ausserdem hat man in der Scheide solcher Königinnen auch die Samenfädenmasse gefunden, von welcher oben beim birnförmigen Körper der Drohnenruthe die Rede war. Ferner hat man bei solchen Königinnen bald die Samenblase mit einer milchweissen, von lebhaft sich bewegenden Samenfäden wimmelnden Flüssigkeit erfüllt gesehen, während man bei jeder jungen Königin vor dem Befruchtungs- oder Begattungsausfluge in dieser Blase nur eine wasserhelle Flüssigkeit ohne alle Spur von Samenfäden wahrnimmt und die gleiche Wahrnehmung selbst bei eierlegenden, aber unbefruchteten Königinnen machte. Endlich liegen einige allerdings höchst vereinzelte Mittheilungen glaubwürdiger Bienenzüchter vor, nach welchen Drohne und Königin, zur Begattung verhängt, im Freien wirklich angetroffen und vom Boden, wohin sie aus der Luft herabgestürzt waren, aufgenommen wurden. Bei diesen in Verhängung getroffenen Paaren war die Drohne stets todt, was aus der leicht zu machenden Wahrnehmung begreiflich wird, dass die Drohne, wenn sie, sei's in Folge eines Druckes auf die Mitte des Rückens, sei's in Folge von Betäubung nur einen geringern Theil der Begattungsorgane hervorstülpt, wie vom Schlage gerührt ihr Leben verliert, während bei der Begattung der grössere Theil derselben in die Scheide der Königin hervorgestülpt wird. Aus dem Gesagten geht nicht blos hervor, dass die junge Königin sich mit der Drohne begattet, sondern auch, dass sie dabei von Seite der Drohne die Samenfädenmasse empfängt und nachher die Samenfäden in die Samenblase aufnimmt, daher befruchtet wird.

Aus der enormen Menge bei der Begattung aufgenommener Samenfäden aber ergibt sich weiter, dass die Königin gewöhnlich für ihre ganze oft fünfjährige Lebensdauer befruchtet wird und aus dem Vorhandensein wie aus der Lage der Samenblase, dass die Eier nicht im Eierstocke, sondern erst nach ihrer Ablösung vom Eierstock im Eiergange und zwar beim Vorbeigehen an der Einmündungsstelle des Kanals der Samenblase befruchtet werden. Ebenso ergiebt sich aber aus den Untersuchungen der stets verkümmerten Samenblase bei den Arbeitsbienen, und zwar auch den eierlegenden, dass die Arbeiter niemals Samenfäden aufgenommen haben oder auch nur aufzunehmen im Stande sind, dass daher bei ihnen dem entsprechend von einer Befruchtung der Eier nie die Rede sein kann. Wenn nun aber nur die Königin durch die Begattung befruchtet wird, wenn auch nur sie im Stande ist, die in ihren Eierstöcken entstandenen Eier von der Samenblase her zu befruchten, wie reimt sich zu dieser Thatsache die nach den gründlichen Untersuchungen Leuckarts nicht ferner zu bezweifelnde Erfahrung, dass nicht blos in manchen Fällen auch unbefruchtete oder im Laufe der Zeit (in Folge des Alters, resp. des Verbrauchs der Samenfäden, in Folge von Druck, Kälte oder vielleicht auch organischer Fehler) unfruchtbar gewordene Königinnen, ja in andern Fällen sogar Arbeitsbienen Eier legen, sondern, was am auffallendsten ist, dass diese Eier, statt wie sonst die Regel ist, taub zu bleiben, ein junges Wesen in sich zu entwickeln vermögen und wirklich entwickeln? Wie lässt sich weiter erklären, dass die Wesen, welche aus der Entwickelung des Inhalts dieser Eier hervorgehen, unter allen Umständen Drohnen werden; wie lässt sich ferner erklären, dass jede befruchtete Königin, so lange sie fruchtbar ist, in ihrem Stocke alle Eier legt, sowohl diejenigen, aus denen sich Arbeiter und Königinnen, als auch diejenigen, aus denen sich Drohnen entwickeln, eine Thatsache, die seit Einführung der italienischen Bienen ausser allem Zweifel gesetzt ist.

Wir können diese Fragen die Fundamentalfragen in der Naturgeschichte der Biene nennen und es ist bemerkenswerth, dass dieselben, obwohl schon vor 22 Jahrhunderten angeregt, doch erst in neuester Zeit durch Beobachtungen, Untersuchungen und Versuche ihrer Beantwortung entgegengeführt worden sind. Denn schon im

vierten Jahrhundert vor Christi Geburt sprach, auf die Beobachtungen und Erfahrungen zuverlässiger und zu einem competenten Urtheile befähigter Bienenwirthe sich stützend, der ebenso wahrheitsgetreue als scharfsinnige und gelehrte griechische Philosoph und Naturforscher Aristoteles in seiner Abhandlung über die Biene die merkwürdigen Sätze aus:

1. Die Arbeiterbrut entsteht nicht ohne Königin;
2. Die Drohnen entstehen auch in einem weisellosen Stocke;
3. Die Arbeitsbienen erzeugen ohne Begattung Drohnen.

Aus diesen drei Sätzen ergibt sich ziemlich zuverlässig, dass schon damals bekannt war, Königinnen und Arbeiter seien weiblichen Geschlechts und eine Begattung werde vollzogen, aber nur von der Königin, nicht von der Arbeitsbiene; es ergibt sich weiter, dass wahrscheinlich auch bekannt war, die Eier, aus denen die Drohnen sich entwickeln, werden sowohl von Königinnen als von Arbeitern gelegt und bedürfen zur Entwicklung der Drohnen der vorherigen Begattung des legenden Thieres nicht.

Den ersten Versuch einer directen Beantwortung dieser Fragen wagte im Jahr 1852 der als Genie in Beobachtung und Behandlung der Bienen gleich ausgezeichnete Pfarrer Dzierzon in Carlsmarkt, welchem die Bienenzüchter seit 1845 für die Veröffentlichung seiner Erfindung des beweglichen Wabenbaues und der auf diesen bezüglichen Methode und seit dem Jahr 1853 für seine Mittheilungen über die Reinerhaltung der von ihm in Deutschland eingeführten italienischen Bienenrasse zu Dank verpflichtet sind. Es stellte nämlich dieser feine Kenner des Bienenhaushaltes damals den Lehrsatz auf: „alle Eier entwickeln sich im Eierstock der Königin als keimfähige männliche und bleiben diese, wenn sie beim Abgehen mit der in dem Samenbehälter der Mutterbiene befindlichen Samenfeuchtigkeit der Drohne nicht in Berührung treten, werden hingegen in weibliche umgewandelt, wenn jenes geschieht.“ Dieser Satz, durch welchen, sobald seine Gültigkeit erwiesen werden konnte, die schwierigsten Räthsel im Leben des Bienenstaates auf's Befriedigendste ihre Lösung fanden, klang damals als paradox, da er dem als allgemein gültig angenommenen Gesetz widersprach, dass „jedes wahre Ei nur dann zur Entwickelung eines neuen Thier- oder Pflanzenindividuums gelangen könne, wenn es vorher der Einwirkung des befruchtenden

Samens unterworfen war", und rief daher einen gewaltigen Kampf hervor, an welchem im Laufe der Zeit nicht blos die wichtigsten Bienenzüchter, wie v. Berlepsch, sondern auch Männer der Wissenschaft, wie die Professoren v. Siebold und Leuckart sich betheiligten.

Werthvolle Aufschlüsse in dem interessanten Kampfe, wie überhaupt über die Begattung der Königin, über ihr Benehmen und ihre Functionen lieferte die italienische Biene in ihren Beziehungen zu der deutschen. Einer der bedeutendsten ist jedenfalls der, dass die Königin einer bestimmten Rasse, durch eine Drohne der andern Rasse befruchtet, ihren eigenen Rassencharakter stets rein auf die Drohnen, Mischlingserscheinungen dagegen auf die weibliche Nachkommenschaft überträgt. — Eine weitere, höchst wichtige Thatsache ermittelte im Frühling 1855 Prof. Leuckart, nämlich die völlige Uebereinstimmung der Arbeiter und Drohneneier in Grösse, Form und im Vorkommen eines Mikropylenapparates, — Den entscheidenden Sieg endlich sicherte der Dzierzon'schen Theorie v. Siebold, indem es ihm im August desselben Jahres gelang, eine Methode aufzufinden, nach welcher sich die Samenfäden im frischgelegten Eie gut auffinden lassen, sofern solche durch die Mikropylen ins Innere eingeschlupft sind, und dabei zu dem wichtigen Ergebniss gelangte, dass die Arbeitereier wirklich Samenfäden enthalten, also befruchtet sind, die Drohneneier dagegen nie solche zeigen, also unbefruchtet erscheinen. War nun durch die Entdeckung des Prof. v. Siebold in der That nachgewiesen, dass die Arbeiter und somit auch die Königin aus befruchteten, die Drohnen aus unbefruchteten Eiern sich entwickeln, so war noch zu ermitteln, ob denn von dem oben erwähnten Entwickelungsgesetze die Bienen allein eine Ausnahme machen, oder ob in der Thier-, vielleicht auch in der Pflanzenwelt noch weitere Ausnahmen von demselben sich finden und welche. — Auch darüber liegen von Leuckart und v. Siebold umfassende Studien vor, deren Resultate der letztere 1856 in einer besondern Schrift: „Wahre Parthenogenesis bei Schmetterlingen und Bienen" veröffentlichte. Mit dem Namen Parthenogenesis aber belegte derselbe die von ihm aufgestellte Lehre, dass bei gewissen Thieren aus wahren Eiern auch ohne den befruchtenden Einfluss des männlichen Samens sich

Thierindividuen entwickeln können*). Ausser den Bienen, von denen wir im Vorigen das Wesentliche hervorgehoben, lieferten ihm die vorzüglichsten Belege mehrere Schmetterlinge aus den Sackträgergattungen Psyche und Solenobia.

Die betreffenden Schmetterlinge sind flügellose Thiere, welche sofort nach dem Auskriechen aus der Pupenhülle wahre, mit einer Mikropyle versehene Eier legen und dadurch sowie durch den Besitz einer Samentasche sich als echte Weibchen von blossen Ammen eines Generationswechsels unterscheiden. Von Psyche felix sind nur solche Weibchen bekannt; bei Solenobia lichenella und triquetrella wiegt wenigstens das weibliche Geschlecht vor dem männlichen mehr oder weniger mächtig vor. Für die an diesen Thieren anzustellenden Beobachtungen und Versuche wurden dieselben als Puppen eingesammelt; zur Verhütung von Täuschungen wurden die sorgfältigsten Cautelen gegen das Zustandekommen einer Begattung mittelst genauen Abschlusses beobachtet; endlich wurden die Thiere theils nach, theils vor dem Eierlegen, ja noch im Puppenzustande mit Absicht auf die Eierstöcke, die Samentasche und ihren Inhalt, die Geschlechtsöffnungen und die Eier untersucht. Ueberall gelangte man zur Gewissheit des ächt weiblichen Charakters der Thiere, zur Ge-

---

*) Radekofer bezeichnet die Parthenogenesis als eine besondere Form der ungeschlechtlichen Vermehrung oder der monogenetischen Zeugung, als die ungeschlechtliche Zeugung. Die digenetische oder geschlechtliche Zeugung könne in Rücksicht darauf, dass sie lauter Individuen von selbstständiger, originaler Entwickelung hervorbringt, als idiotypische, die monogenetische oder ungeschlechtliche dagegen, welche uns gleichsam nur Copien liefert, als zelotypische Fortpflanzung bezeichnet werden. Nun erhalten sich in allen parthenogenetisch erzeugten Pflanzen die individuellen Merkmale und ebenso sind die stets parthenogenetisch erzeugten Drohnen zelotypisch. Bei der ungeschlechtlichen Vermehrung individualisiren sich Zellen sehr verschiedenen Werthes, bei der Form, welche wir als Parthenogenesis bezeichnen, ist es die Eizelle. Das unbefruchtete Ei ist nicht Keim, sondern keimfähige Anlage, die der ungeschlechtlichen Vermehrung als Substrat dienende Zelle ist ein wirklicher Keim, entsprechend dem befruchteten Ei. Das Material zur Bildung des Keimes, die keimfähige Anlage, wird sowohl bei der geschlechtlichen Fortpflanzung als bei der ungeschlechtlichen Parthenogenesis ohne Einfluss des andern Geschlechts geschaffen; zu wirklichen Keimen aber werden diese Anlagen gemacht oder zu einer Entwickelung in bestimmter Richtung befähigt, dort durch Intervention des andern Geschlechts, Befruchtung, hier ohne eine solche.

wissheit, dass man's mit ächten Eiern zu thun habe, zur Gewissheit, dass keine Begattung und Befruchtung stattgefunden — und dennoch entstanden aus den Eiern Thiere und zwar wie der Erfolg zeigte, zum Unterschiede von den Bienen, weibliche. — Noch war aber der Kreis der Beobachtungen und Untersuchungen zur Feststellung der Parthenogenesis ein enger; Leuckart erweiterte ihn auch auf die Hummeln, Wespen, Ameisen und andere gesellig lebende Aderflügler, auf die Schildlausgattungen Coccus, Lecanium, Aspidiotus, auf die Arten der Pflanzenlausgattung Chermes, sowie auf Krusten- und Spinnenthiere und es trat allmälig die Parthenogenesis aus der Stellung einer beschränkten Ausnahme in die eines weit verbreiteten Entwickelungsgesetzes, freilich zunächst noch begränzt auf den Thierkreis der Gliederfüsser.

Während dies auf zoologischem Gebiete geschah, waren auch an Pflanzen, und zwar an den zweihäusigen Gattungen Cannabis Hanf, Mercurialis Bingelkraut, Bryonia Zaunrebe und der neuholländischen Cœlebogyne ilicifolia von Smith, Naudin, Radlkofer und Alex. Braun entsprechende Beobachtungen gemacht und bezügliche Untersuchungen angestellt und das Vorkommen einer Parthenogenesis auch im Pflanzenreich behauptet worden. Als wichtigster Beleg für diese Behauptung galt Cœlebogyne ilicifolia, eine neuholländische Pflanze aus der Familie der Wolfsmilchgewächse, da von ihr nur weibliche Individuen in Europa verbreitet sind und da von diesen ausgebildete keimfähige Samen gezogen waren. Zwar hat Karsten in Berlin neuerdings an dieser Pflanze zwischen den weiblichen Blüthen auch Zwitterblüthen mit einem einzelnen Staubgefässe von beträchtlicher Grösse und zwar je auf die fünfte Blüthe eine Zwitterblüthe nachgewiesen; allein es lässt sich wohl sicher annehmen, dass den übrigen sorgsamen Beobachtern ein so häufiges Vorkommen wohl kaum entgangen sein würde, wenn es wirklich statt hätte. Dass Karsten in dieser Hinsicht glücklicher war, möchte wohl auf der Vereinigung besonders günstiger Bedingungen für die Entwicklung von Zwitterblüthen beruhen, und zwar auf solchen Bedingungen, welche mehr lokale Geltung haben und es dürften daher die den Untersuchungen Karstens zu Grund liegenden Exemplare von Cœlebogyne sich ähnlich verhalten, wie ein im Frühlinge dieses Jahres von einem meiner Schüler gefundener Strauch der Sahlweide Salix capreamarseau, bei welchem

alle Kätzchen mit weiblichen und männlichen Blüthen ausgestattet waren, ein Ausnahmsfall, der gewiss keinen Botaniker veranlassen möchte, die sonst zweihäusige Sahlweide als einhäusige Pflanze zu bezeichnen.

Wenn nun schon der Kampf gegen die Parthenogenesis, über die von Siebold am 28. März 1862 vor der Münchner Akademie einen übersichtlichen, von uns oben benutzten Vortrag hielt, auf botanischem Gebiete durch Beobachtungen und Untersuchungen gestützt, fortdauert, wenn auch auf zoologischem Gebiete gegen deren Gültigkeit, freilich nicht durch anatomische und mikroskopische Untersuchungen begründete Zweifel erhoben werden, so scheint doch deren Annahme durch die Leuckart'schen und von Siebold'schen Belege gesichert und namentlich sind es die Bienen und geselligen Aderflügler, welche dieser Lehre zur Stütze dienen. Nichtsdestoweniger verlangen in der Befruchtungsgeschichte noch manche Räthsel ihre Lösung und unter diesen möchte nicht das unbedeutendste, möglicherweise für die Lehre von der jungfräulichen Zeugung sogar verhängnissvolle, die Zwitterbildung sein.

Unter Zwitterbildung verstehen wir bei sonst getrenntgeschlechtlichen Wesen die abnorme Verbindung von beiderlei Geschlechtscharakteren in ein und demselben Individuum, zwar so, dass dabei die geschlechtlichen Functionen wohl in der Regel unmöglich werden. Zwitterbildungen unter den Insekten gehören zu den seltenen Erscheinungen; daher es nicht auffallen kann, dass auch bei den Bienen nur wenige Fälle von solchen aufgezeichnet sind, obwohl Wittenhagen glaubt, Zwitterbildungen bei Bienen dürften nicht eben zu den Seltenheiten gehören. Diejenigen Fälle, welche in neuerer Zeit bekannt wurden, rühren von den Ständen der Herren Walter in Ohlau und Wittenhagen in Polchow bei Stettin, je 1 Zwitter, unsers derzeitigen verehrten Herrn Präsidenten in Lenzburg, 1 Zwitter, und des Herrn Eugster in Constanz, 30 Zwitter, darunter 8 lebendig. Beschreibungen aus früherer Zeit fehlen; doch sind Zwitterbildungen jedenfalls beobachtet worden, wofür die sogenannten Stacheldrohnen des Lehrers Lucas und die einäugige Biene Huber's sprechen. Die Walter'sche und die Wittenhagen'sche Zwitterbiene wurden in der Eichstädter Bienenzeitung von 1860, geschildert; weitere Notizen von Wittenhagen selbst finden sich im Jahrgange 1861; über die Märki-

schen und über die Eugster'schen Zwitterbienen habe ich ausführlicher im Jahrgang 1862 derselben Zeitschrift berichtet.

Zwitterbienen erscheinen im Frühling und Sommer, namentlich kurz vor bis kurz nach der Schwärmperiode, beim Eugster'schen Zwitterstock durch die ganze Periode des Brutgeschäfts. In der Regel erscheinen sie sehr vereinzelt und selten; bei dem Eugster'schen Zwitterstock in dreiwöchentlichen Brutschüben und zwar seit dreijährigem Zeitraum ohne Unterbrechung. Nach Wittenhagen sollen, was ich jedoch sehr bezweifeln möchte, Zwitter besonders gerne in weisellosen und zwar schwachen Stöcken erscheinen*), der Eugster'sche Zwitterstock ist weiselrichtig, volksreich und war noch Ende Juli im Besitze einzelner vollkommen normaler Drohnen neben zahlreicher Arbeitsbrut. Nach Wittenhagen werden die Zwitter in den Uebergangszellen erbrütet, nach Eugster in einer einzigen Wabe seines Zwitterstocks und zwar in einem begrenzten Stücke derselben, welches aus regelmässig sechseckigen Zellen besteht, die in Grösse das Mittel halten zwischen Arbeiter- und Drohnenzellen. Die meisten Zwitterbienen werden alsbald nach dem Ausschlüpfen aus ihrer Zelle von den Arbeitern getödtet oder aus dem Stocke getrieben, einzelne aber werden auch geduldet, wahrscheinlich dann, wenn in ihnen der Charakter des Arbeiters so vorwiegt, dass sie wirklich zum Verrichten der Arbeit geschickt werden und sich wie Arbeiter benehmen. Dies war der Fall mit der Wittenhagen'schen Zwitterbiene, ehe sie gestochen und dabei den Stachel verloren hatte; sie benahm sich während des Lebens ganz wie eine Arbeiterbiene, fächelte und sterzte und war, wie sich später erwies, mit Wachsblättchen besetzt, obwohl sie die Kopfbildung und am Rücken des Hinterleibs die Schienenbildung der Drohne hatte.

Bei den Zwitterbienen lassen sich vielerlei Stufen und Grade der Geschlechtsvermischung von den schwächsten Andeutungen des Auftretens eines zweiten Geschlechtscharakters bis zur schärfsten Ausprägung der Vereinignng beider Geschlechtscharaktere verfolgen und diese Combinationen werden um so unbegrenzter in Zahl, da die Geschlechtsdifferenzen theils auf die hinter einander liegenden Körperabschnitte, ja selbst auf einzelne Ringe beschränkt sind, theils auf

*) Es müssten denn dieselben daselbst Zuflucht suchen und finden.

die beiden Seiten sich vertheilen, theils nach den Körperringen und Seiten, und sogar nach der Rücken- und Bauchseite wechseln. Bei der seitlichen Vertheilung kommen bisweilen Dislocationen oder Verrückungen der Netz- oder der Punktaugen, Verschmelzungen der erstern, wohl auch Kleinerwerden oder gar Verschwinden der letztern vor, (durch Verschmelzung der Netzaugen und gleichzeitiges Verschwinden der Punktaugen ist Hubers einäugige Biene entstanden, mit welcher der Märki'sche Bienenzwitter genau übereinstimmt). Bei allen Zwitterbienen sind die Geschlechtsorgane verkümmert und bemerkenswerth erscheint mir, dass in allen von mir anatomisch untersuchten Fällen (anderweitige Untersuchungen sind mir keine bekannt) diese Organe sowohl innerlich als äusserlich nur nach Einem Typus gebaut, d. h. nie zwitterig erschienen. — Die Körpergrösse der Zwitterbiene ist kaum von derjenigen der Arbeiter verschieden; nach Wittenhagen soll sie dagegen nicht unerhebliche Verschiedenheiten zeigen und sie sollen um so grösser sein, je mehr sich der Drohnencharakter geltend gemacht hat. — Es würde zu weit führen, auch nur einigermassen ins Detail einzugehen; ich begnüge mich daher, Sie um aufmerksame Betrachtung der von mir ausgestellten Repräsentanten der Zwitterbildung zu bitten und noch Einiges über die Ursachen dieser Erscheinung hinzuzufügen. Die Ursachen der Zwitterbildung sind leider noch in dichtes Dunkel gehüllt; nur so viel dürfte klar sein, dass derselben abnorme Verhältnisse zu Grunde liegen müssen. Dürfen wir uns als solche vielleicht folgende vorstellen?

1) Zeitweilige gesteigerte Disposition oder Neigung der Königin zur Drohneneierlage bei gleichzeitiger Unterlassung des Verschlusses der Samenblase (Wittenhagen);
2) Aussergewöhnliche Grösseneinwirkung der Zellen auf die Eier legende Königin;
3) Aussergewöhnliche Beschaffenheit des Eies, wie etwa
   a) eine noch vor dem Abgang aus dem Eierstok erlangte hohe Potenzirung der männlichen Wesenheit seines Inhalts, oder in einzelnen Fällen vielleicht auch in einem oder dem andern Eie,
   b) das Vorkommen zweier Dotter, von denen nur der eine befruchtet wird (Dr. Dönhoff);

4) Unvollkommene Befruchtungsenergie einzelner Samenfäden.
5) Verzögerter Eintritt des Samenfadens, sei's ganz oder zum Theil, ins Innere des Eies;
6) Langsame Auflösung und Vertheilung oder ungleichmässige Vertheilung der Masse des Samenfadens im Dotter, selbstständige Entwicklung des Samenfadenkeims und Eikeims, jedoch mit Verschmelzung beider unter einander (Dr. Dönhoff);
7) Störungen im gleichmässigen Fortschritt des Entwicklungsganges, daher Auftreten localer Hemmungsbildungen, die sich stellenweise in Hervorbildung der Drohnencharaktere ausprägen;
8) Zeitweise Störungen in der Brutpflege, vielleicht im ganzen Haushalte der Bienen.

Welche von diesen Vorstellungen, ja ob überhaupt eine derselben richtig sei, darüber muss der Entscheid der Zukunft überlassen werden; eben so wenig lässt sich jetzt schon bestimmen, ob einer der in ihnen bezeichneten Fälle allein schon zur Hervorbringung von Zwitterbildung genüge, oder ob dieselbe, was wohl wahrscheinlicher sein dürfte, ein Zusammenwirken mehrerer verlange. Uebrigens mag wohl die Reihe möglicher Ursachen noch lange nicht erschöpft sein.

Wie dem nun sein mag, so viel ist gewiss, dass die Zwitterbildung zur Lehre von der jungfräulichen Zeugung in innigster Beziehung steht. Niemand kann sich verhehlen, dass die Annahme einer Parthenogenesis bei den Bienen fallen müsste, wenn die Wittenhagen'sche Behauptung „die Zwitterbildung komme besonders in weisellosen Stöcken vor", in dem vollen Umfange ihrer Bedeutung sich als richtig erweisen würde. Lassen wir uns aber durch diese Behauptung nicht beirren. Es ist ein grosser Unterschied zwischen Stöcken, welche erst seit Kurzem weisellos geworden sind und zwischen solchen, die schon seit langer Zeit am Mangel einer vollständig fruchtbaren Königin leiden. Herr Wittenhagen wird sicher nur von jenen reden, und da können wir getrost ihm beipflichten, da nach dem Abgang der fruchtbaren Königin deren bis dahin stattgehabte geschlechtliche Thätigkeit noch volle drei Wochen deutliche Spuren der Nachwirkung hinterlassen kann. Hegen wir vielmehr die tröstliche Hoffnung, welche bei mir wenigstens als Ueberzeugung

feststeht, dass die Ergebnisse der Beobachtungen und Untersuchungen an Zwitterbienen den Schlussstein in der Beweisreihe für die Parthenogenesis bilden werden.

Ueber Melitæa Merope und Setina Ramosa.

Von **Franz Benteli** in Bern.

Während meines diesjährigen Ausfluges in die Alpen habe ich in Bezug auf obige Schmetterlinge Beobachtungen gemacht, welche mich zu folgenden Notizen veranlassen:

I. Melitæa Merope.

Dieser Falter wird bekanntlich von allen Autoritäten in der Lepidopterologie für eine alpine Varietät von *Melitæa Artemis* gehalten und es wird vielleicht als eine Unbescheidenheit betrachtet werden, wenn ein blosser Dilettant es wagt, hierüber einige Zweifel laut werden zu lassen. Im Interesse der Wissenschaft wage ich es dennoch, diesen Zweifel öffentlich auszusprechen, und zwar gestützt auf eigene Beobachtungen.

Meines Wissens beruht die Annahme, dass *Merope* eine alpine Varietät von *Artemis* sei, einzig und allein auf dem Umstande, dass von beiden Faltern Uebergänge gefunden werden, bei denen sich nicht unterscheiden lässt, ob sie zu *Artemis* oder *Merope* gehören. Ich bin nun weit entfernt, die Wichtigkeit dieses Umstandes zu unterschätzen, allein entscheidend genug erscheint es mir doch nicht; beruht ja in der Natur Alles mehr oder weniger auf Uebergängen. Was mir die Identität der beiden Falter verdächtig macht, ist das Betragen derselben, vornehmlich ihr sehr verschiedenartiger Flug. *Artemis* fliegt, wie Meyer-Dür in seinem Werk über die Tagfalter der Schweiz richtig bemerkt, schnell, niedrig über dem Boden schwebend und selten absetzend; der fernern Behauptung desselben, den Flug und das Betragen der *Merope* im Hochgebirge sei demjenigen der *Artemis* in der Tiefe ganz gleich, kann ich jedoch nicht bei-

stimmen. Nach meinen Beobachtungen fliegt *Merope* noch ungleich schneller als *Artemis*, setzt sich aber alle Augenblicke auf Blumen ab, wo man sie dann beinahe mit den Händen ergreifen kann. Aufgescheucht schiesst sie blitzschnell, so dass das Auge ihr kaum zu folgen vermag, fort, um alsbald in nächster Nähe auf einer andern Blume ihr Standquartier zu nehmen. Am ähnlichsten ist der Flug der *Merope* demjenigen der Syrichtus-Arten.

Hiezu kommt nun noch der Umstand, dass *Artemis* auf feuchten, moosigen Wiesen, *Merope* dagegen an steinigen, trockenen Alpgehängen fliegt. Meyer-Dür glaubt, dieser Einwurf erledige sich auf dem natürlichsten Wege dadurch, dass diese Bedingnisse eben die Ursache, und das differirende des Falters die Wirkung davon seien. Es kömmt mir aber doch sonderbar vor, dass ein Falter, der im Tiefland sumpfige Stellen liebt, im Gebirge dann, wo doch solche Stellen häufig genug vorkommen, diese Liebhaberei aufgeben und trockene, steinige Abhänge zu seinem Aufenthalte vorziehen sollte.

Am 6. Juli 1860 habe ich die Raupe von *Merope* an der Mayenwand beim Rhonegletscher, wo sie in den Saumwegen herumkroch, häufig gefunden. Von circa 20 Stücken, die ich nach Hause brachte, erhielt ich nur 3 Schmetterlinge, die andern gingen alle zu Grunde, da sie von den Pflanzen, die ich ihnen zur Nahrung vorlegte, nichts geniessen wollten. Unter diesen Pflanzen befand sich auch Spitzwegerich, bekanntlich das Leibgericht der Raupen von *Artemis*. Leider unterliess ich es, eine Abbildung von den Raupen zu nehmen; so viel ich mich erinnere, waren dieselben einfach schwarz gefärbt, im Uebrigen aber den Raupen von andern *Melitæen* ganz ähnlich.

II. Setina Ramosa.

In dem neusten, mit grosser Umsicht aufgestellten System der Schmetterlinge, nämlich dem „Katalog der *Lepidopteren* Europa's und der angrenzenden Länder", von Dr. O. Staudinger in Dresden, wird dieser Schmetterling als Varietät von *Setina Aurita* bezeichnet. Dies halte ich aus folgendem Grunde für unrichtig: die angebliche Stammform *Aurita* fliegt, so viel mir bekannt, in der Schweiz nur jenseits der Alpenkette, welche die Grenze zwischen den Kantonen Bern und Wallis bildet. Im Hauptthal des Wallis, von Sitten bis

weit hinauf ins Oberwallis, ist *Aurita* einer der gemeinsten Schmetterlinge. Steigt man in den Walliser-Alpen höher hinauf, so bleibt *Aurita* zurück, und *Ramosa* tritt, jedoch viel seltener als *Aurita* im Thale auf. Dies scheint nun in der That die Annahme, dass beide Spinner identisch seien, zu rechtfertigen; allein wie kömmt es, dass diesseits der erwähnten Alpenkette *Aurita* nirgends gefunden, während *Ramosa* auf allen höhern Berner-Alpen mehr oder weniger häufig angetroffen wird? Wenn beide Schmetterlinge ein und dieselbe Art waren, so wüsste ich keinen Grund, warum jenseits der Berner-Alpen beide Formen, diesseits derselben aber nur *Ramosa* vorkommen sollten. Will man *Ramosa* als eigene Art einziehen, so schiene es mir natürlicher, sie als alpine Varietät von *Setina Irrorella* zu halten, welche sowohl in den Thälern des Berner-Oberlandes, wie auch des Kantons Wallis gefunden wird.

Sammelberichte aus der Umgegend von Bern.

Plusia Orichalcea, Heliothis Peltigera, Xylomiges Conspicillaris, Lygris Reticulata, Ammoconia cæcimacula S. V. *Leucania Vitellina* H. von Fr. Benteli, Notar, gefunden.

Xantica ab.; Palleago, Anaites Præformata, von Hrn. Notar Jäggi gefunden.

Calamia Lutosa (Hub.) *Bathyerga* (Fr.) von Hrn. Hauptm. Benteli gefunden.

Sammelberichte über entomologische Vorkommnisse um Burgdorf, vom Sommer 1862.

Von **Meyer-Dür.**

Coleoptera.

1) *Leistus spinilabris* F. wurde hier zuerst durch Hrn. Frey-Gessner, nachher auch von mir am 11—15. Juni in mehrern Stücken unter der Rinde einer gefällten Pappel gefunden.

2) *Cybocephalus exiguus* Shlbg. vom 26. März bis Mitte April sammelte ich diese niedliche, seltene Art zahlreich an der glatten Rinde einer jungen Esche, doch nur an einem einzigen unter vielen nahestehenden Bäumen.

3) *Necrophilus subterraneus* Ill. An einem todten Adler, den ich als Lockspeise für *Silphalen* aussetzte, fand ich im April alltäglich 5—6 Stück dieser in der Schweiz seltenen Art. Damit auch gleichzeitig und noch häufiger:

4) *Necrophorus humator* F.

5) *Strangalia aurulenta* F. kömmt hier alljährlich im Hochsommer auf Dolden vor. Im Sommer dieses Jahres häufiger als je. Auf einer einzigen Dolde fand ich am 8. Juli sogar 5 Exemplare beisammen.

6) *Agathidium nigripenne* Ill. Anfangs Juni sehr zahlreich unter der Rinde einer gefällten Pappel gesammelt, ebendaselbst auch eine ganze Colonie des sehr seltenen:

7) *Carpophilus bipustulatus* Heer.

8) *Atomaria mesomelas* Hbst. fand ich am 30. März bei Burgdorf unter Steinen am Ufer der Emme in so unermesslicher Zahl, dass die Unterseite dieser Gerölle völlig davon überdeckt war. Unter den nämlichen Geröllen, in feuchten Sandlöchern, hausten ganze Colonien von *Deleaster dichrous*, und *Bembidium crenatum* Dej.

Hymenoptera.

1) *Leptothorax acervorum* Nyl. (Formicidæ). Bisher in der Schweiz nur von Bremy im Klönthal gefunden. Im April dieses Jahres entdeckte ich von dieser Ameise eine ganze Colonie an der Emme bei Burgdorf unter loser Weidenrinde — leider nur Arbeiter.

2) *Xiphydria dromedarius* F. (Siricidæ) von dieser seltenen Art erbeutete ich 2 ♀ am 1 Juni an der Emme auf einem Weidenstock. 1 ♂ entwischte mir.

3) *Leptothorax tuberum* Nyl. von H. Frey-Gessner am 3. April bei Aarburg aufgefunden.

NB. Ueber eine Menge, für unsere Fauna neuer Tenthredoniden (die gegenwärtig noch bei H. Sichel in Paris zur genauen Untersuchung vorliegen), werde ich in einer spätern Nummer berichten.

Diptera.

1) *Criorhina ruficauda* Degeer. von Schiner als seltene Art aus Oestreich und Böhmen angegeben, fand sich dieses Jahr ungemein häufig um Burgdorf auf Compositen, besonders auf Waldwiesen und in den Schächen längs der Emme.

2) *Sericomyia borealis* Fll. Ein prachtvolles Männchen fieng ich am 5. August im Meyenmooswald auf einer Angelica-Dolde.

3) *Cheilosia Chrysocoma* Meig. Diese prachtvolle und sehr seltene Art fieng ich am 24. April im Meyenmooswald in 4 Exemplaren auf Vaccinium uliginosum schwärmen; fliegt sehr rasch, wie ein Tabanus.

4) *Stratiomys concinna* Meig. (nach Schiner aus Dalmatien, Tyrol und Siebenbürgen) wurde von mir am 25. May im Egelmoos bei Bern gefangen.

5) *Odontomyia tigrina* F. (nach Schiner in Dalmatien, Ungarn) ist hier im Meyenmoos, sowie im Engelmoos bei Bern in der Mitte Mai die gemeinste Stratiomyde.

6) *Argyromœba varia* F. (nach Schiner bei Triest) — ich fieng sie am 6. Juni auf dürren Sandbördern am Binsberg bei Burgdorf.

7) *Leptis chrysostigma* Loew. (Schiner hat sie von Triest). Am 21. Mai fieng ich sie in mehreren Exemplaren bei Burgdorf auf einer Sumpfwiese, wo sie sich stets auf Tussilago-Blätter setzte. Auf der nämlichen Wiese, an einer mit Tussilago dicht überwachsenen Stelle, fanden sich in grosser Zahl auch die meisten andern Leptiden, wie *conspicua* M., *immaculata* M., *scolopacea* L., *strigosa* M., *tringaria* L., *vitripennis* M. und *notata* M. Da auch überdies an unsern Waldrändern und in den Schächen längs der Emme die, von Schiner als *alpine* Arten beschriebenen *Leptis monticola* Egg. — *maculata* Deg., selbst *cingulata* Loew. und *annulata* Deg. um die Mitte des Mai ziemlich häufig vorkommen, so scheint dieser Reichtum an Leptiden ein sehr hervorragender dipterologischer Charakter von Burgdorfs Umgegend zu sein.

8) *Nephrocerus scutellatus* Macq. am 8. Mai ein einzelnes Stück in unserm Emmenschachen gefangen.

9) *Melanostoma ambigua* Fll. (von Schiner als eine sehr seltene Art aus Oesterreich und Tyrol angeführt) findet sich um Burgdorf zu Ende April in Schächen zahlreich, ebenso

10) *Sphegina Lœwii* Zell. im Mai, auf Gebüschen von Clematis vitalba.

11) *Eristalis jugorum* Egger. eine sonst hochalpine Art, ist um Burgdorf einer der häufigsten Syrphiden.

12) *Brachypalpus chrysites* Egg. fand ich nur an der Baltschinder Alp im Wallis.

13) *Eumerus sabulonum* Fll. ein Pärchen am 6. Juni auf dem Taubenflühle bei Burgdorf gefangen, ebendaselbst auch

14) *Eumerus elegans* Schin. am 2. Juli.

15) *Miltogramma œstracea* Fll. am 19. Juni an heissen Sandabhängen bei unsern Steinbrüchen ziemlich zahlreich gefunden.

16) *Microsoma nigra* Macq. Mitte Juni mehrmals in der Griengrube am Finkwäldchen bei Burgdorf gesammelt.

17) *Phorostoma trianguliferа* Zett. eine nach Schiner seltene Hochgebirgsart, fand ich im Mai öfters in den Schächen und Waldwiesen um Burgdorf, auf Dolden sitzend.

18) *Zeuxia* Sp. . . . ? eine neue, von *tesselata* und *cinerea* verchiedene Art, fand sich am 19. Juni sehr zahlreich in den Schächen um Burgdorf. — Wird von Schiner beschrieben werden, so wie auch ein neuer, am Sommerhauswald überaus häufiger

19) *Cistogaster* Sp. ?

20) *Lucilia splendida* Meig. ein Pärchen an meiner Wohnung im September gefangen. Ganz auffallend war im heurigen Sommer in allen unsern Schächen die enorme Menge von *Dexia canina, Prosena sibarita, Hylemyja strigosa, nigrimana* und *Sarcophaga albiceps.*

Neuroptera L.

1) *Libellula pectoralis* Charp. flog in auffallender Menge im Meyenmoos, Torfmoos bei Burgdorf vom 15—22. Mai.

2) *Gomphus serpentinus* Ch. am 6. Juli am Bache zwischen Oberburg und Krauchthal, häufig.

3) *Baëtis purpurascens* Piet. erschien am 10. April in zahlloser Menge längs der Emme.

4) *Perla cephalotes* Curtis. fand ich am 23. Mai zahlreich unter loser Rinde an den Stämmen der Emmenwehren, gewöhnlich 3—5 Stück beisammen.

5) *Diplectrona Schmidtii* Kol. Diese kleine, aber sehr schöne Phryganee flog am 8. Mai millionenweise an einem Bächlein hinter dem Schlossberge, und setzte sich massenhaft an Grashalme.

6) *Setodes lacurtris* Piet. Ende Mai an den Bächen um Burgdorf; — am 1. Juli zahlreich am Egelmoos bei Bern gefangen.

7) *Notidobia ciliaris* L. am 11. Mai in zahlloser Menge längs dem Bache gegen Krauchthal gefunden.

8) *Dasystoma maculatum* Piet. von Brauer als selten bezeichnet, ist an allen Wiesenbächen um Burgdorf überaus häufig. An der Altenbergbrücke bei Bern überdeckte sie am 28. Mai das eiserne Geländer in so dichten Massen, dass man sie handvollweise abstreichen konnte; — ebenso zahlreich fand ich

9) *Dasysloma nigrum* Br. an der Nydeckbrücke in Bern, am 15. Mai.

10) *Neuronia ruficrus* Scop. (Braur sagt: September — selten). Hier um Burgdorf ist sie im Meyenmoos, Torfmoos schon vom 15—20. Mai sehr häufig auf Erlengebüschen. Im September fand ich sie vor mehreren Jahren an der Handeck. (Grimselpass).

11) *Halesus nigricornis* Piet. Um Burgdorf alljährlich den ganzen October hindurch in endloser Zahl, Schaarenweise an allen Bachufern. Um Bern und andern naheliegenden Orten nur selten und einzeln.

Anabolia puberula Zett. Von H. Frey und mir am 3. März im Gyrix bei Aaran zahlreich gefunden — Anderwärts wurde die Art in der Schweiz noch nicht entdeckt.

Orthoptera.

1) *Locusta cantans* Fssl. fand sich Anfangs September häufig in lichten Waldtobeln der Gysnau bei Burgdorf vor. — Dagegen ist der im Jahr 1858 so zahlreich aufgetretene Pachytylus cinerascens Fieb. seither aus unserer Gegend wieder ganz verschwunden.
2) *Forficula acanthopygia* Géné. fand sich im August um Bern häufig unter Platanenrinde in Bremgarten und scheint dort diese sonst allgemein sehr seltene Art förmlich eingenistet.

Hemiptera.

1) *Sthenarus* (*Capsus*) *Roseri* H. S. Eine ganze Colonie dieses sehr seltenen Capsiden klopfte ich am 12. Juli beim hiesigen Turnplatz von einer Wollweide. Das ♀ hat einen blass rostgelben Thorax und bleiche ganz ungestriemte Flügeldecken. Das ♀, mit dunkelschwarzbraunem Thorax, Sentellum und Innenwand der Flügeldecken, stimmt ganz mit Herr. Sch. Abbildung überein.
2) *Dichroscytus* (Caps.) *rufipennis* F. wurde Mitte Juli im Meyenmooswald bei Burgdorf öfters von jungem Eichengesträuche abgeklopft. Daselbst fand sich auch
3) *Camptoneura virgula* H. S. in zahlreichen Exemplaren.
4) *Typhlocyba elegantula* Z. M. im Juli auf Eichen in Menge gesammelt.
5) „ *discicollis* H. S. „ „ „ „ „ „ „

Weitere Beiträge zur schweizerischen Hymenopteren-Kunde

von **Meyer-Dür.**

1) *Methoca ichneumonoides* Latr. (Gonatopus mutillarius, Nees ab Esenb.) Ein ♀ dieser überaus seltenen Art fieng ich im Juni an einem sehr heissen Sandbord am Binsberg bei Burgdorf.
2) *Bombus apricus* F. fand sich diesen Sommer einzeln an unsern Waldrändern der Gysnau.
3) *Chrysis auripes* Wesm. am 21. Juni bei Burgdorf an altem Holzwerk gefunden.
4) *Neuroterus numismalis* Ol. Diese Gallwespe fand ich schon im Merz im Gyrix bei Aarau zu tausenden auf Eichenbüschen.

5) *Smiera clavipes.* (Chalcis) Diese wunderhübsche Art mit gewaltig verdickten braunrothen Hinterschenkeln, schöpfte ich am 25. Mai im Egelmoos bei Bern von Sumpfpflanzen ab.

6) *Dasypoda hirtipes* ♂ ♀ schwärmte im August in zahlloser Menge bei Burgdorf aus den Sandwänden einer Griengrube heraus

7) *Priocnemis exultans* D. Beide Arten (von Sichel bestimmt) im Juni

8) „ *propinquus* „ mehrmals um Burgdorf am Gyrixbergdamme gefangen.

Ganz auffallend war diesen Sommer um Burgdorf die enorme Menge von Solenius 6cinctus, Thyreopus cribrarius, dann eines neuen noch unbeschriebenen Triphon um Buchen schwärmend, an welchen Raupen von Lithosia quadra auf und ab liefen. In den Schächen längs der Emme wimmelte es förmlich von Tenthredoniden, und zwar bestand die Masse hauptsächlich aus Selandria sericans Hart. — Selandria ovata L. — Dolerus eglanteriæ F. — Tenthredo Fagi (maura Lep.) — Tenthredo colon, flavicornis, nitida, viridis, scalaris, Macrophya punctum, neglecta, 12punctata, Macrocera ribis, Allantus 3cinctus, scrophulariæ, Tenthredo atra, Hylotoma coerulescens, Athalia rosæ, Pachyprotasis rapæ Kl., Tenthredo aucupariæ Kl., Macrophya hœmatopus Pz., Eriocampa luteola Kb., Dolerus niger Kl., gonager F. und uliginosus Kl. — Blennocampa ephippium. — An Eschen schwärmte am 1. Mai in ungeheurer Menge Blennocampa fuliginosa Sch.? und im Egelmoos bei Bern im Schilfe eine kleine Art, die ich für Blennoc. pusilla Kl. halte.

Abia fasciata F. war um die Mitte des Mai in allen unsern Schächen ziemlich zahlreich.

Die Zahl der von mir im heurigen Sommer nur in Burgdorfs Umgebung gefangenen Hymenoptern-Arten beläuft sich nahezu auf 1000 und die der Tenthredoniden einzig bei 90.

Antwort!

Herr Meyer-Dür fragt im 1. Hefte unserer Mittheilungen an, wo Bremi's hinterlassene Sammlung schweizerischer Diptern hingekommen sei. Hierauf diene als Antwort:

Dass die Bremi'sche Sammlung angekauft und dem schweize-

rischen Polytechnikum in Zürich zum Geschenke gemacht worden und dass dieselbe, wie überhaupt die ganze entomologische Sammlung des Polytechnikums jeden Mittwoch Nachmittags von 2 bis 4 Uhr dem Publikum offen steht, und auch jeden andern Tag für Entomologen nach Anmeldung bei Herrn Professor Heer oder bei Herrn Conservator Dietrich. **Dr. Stierlin.**

Intelligenz.

Herr Meyer-Dür aus Burgdorf beabsichtigt im Jahr 1863 eine gründliche entomologische Ausbeutung des Engadins und ladet daher zur Aktien-Zeichnung ein, die Aktie zu Fr. 100.

Er gibt dazu folgendes Programm:

1) Abreise Ende Merz — zuerst die milden Gegenden um Lugano, Monte Generoso etc. Später nach Bündten hinüber, Pontresina etc., zuletzt die Bündtnerischen Hochalpen.
2) Gesammelt werden mit gleicher Aufmerksamkeit alle Ordnungen der Insecten-Classe, so auch Land- und Süsswasser-Mollusken, Crustaceen und Myriapoden. — Auf specielle Weisung und Ordre hin auch Reptilien und kleinere alpinische Säugethiere.
3) Die Vertheilung der Ausbeute geschieht mit grösstmöglicher Gleichheit und Unpartheilichkeit, je nach den Ergebnissen. —
4) Die Hälfte jeder Actie, also 50 Fr., zahlbar vor meiner Abreise durch baare Einsendung. — Die 2te Hälfte beim Empfang der Sendungen. —

Bei der bekannten Sachkenntniss dieses Mannes und seinem Eifer und Gewissenhaftigkeit sind sehr schöne Resultate zu erwarten und glaube ich, dass die Aktionaire es später nicht bereuen werden, sich betheiligt zu haben, **Dr. Stierlin.**

Von der kürzlich erschienenen zweiten Auflage von Dr. Schaum's Catalogus coleopterorum Europae sind noch einige Exemplare bei mir vorräthig und gegen frankirte Einsendung von Fr. 2 30 Ct. zu beziehen bei der Redaction.

Schaffhausen, Druck von Alexander Gelzer.

☞ Das erste Heft dieser Mittheilungen ist zu beziehen bei dem Unterzeichneten oder durch die Hurter'sche Buchhandlung in Schaffhausen gegen frankirte Einsendung von 1 Fr. 50 Rp.

Dr. Stierlin.

MITTHEILUNGEN

der

Schweizerischen

entomologischen Gesellschaft.

Redaction von Dr. STIERLIN in Schaffhausen.

Preis des Heftes im Buchhandel: Fr. 1. 50.

Nr. 3. **März 1863.**

Hymenopterologische Beobachtungen

von Herrn **Prof. Dr. A. Menzel** in Zürich.

II.

Ueber Zwitterbildung bei den Bienen.

Nachdem ich im Novemberhefte der Mittheilungen den Vortrag niedergelegt, welchen ich bei Gelegenheit der Versammlung der schweizerischen Bienenwirthe in Lenzburg den 28. und 29. Sept. am zweiten dieser Tage vor letztern gehalten, bleibt mir übrig, über die Zwitterbildung noch einlässlicher zu berichten, als dort bei dem Charakter der Versammlung und bei der kurz zugemessenen Zeit möglich war.

Ich habe bereits erwähnt, dass die Zwitterbildung bei den Insekten eine seltene Erscheinung ist; es mag das daraus erhellen, dass mir selbst in einem zwanzigjährigen Zeitraum eifrigen Sammelns, obwohl ich Insekten aus allen Ordnungen mittelst des Schöpfens, Fischens und bei der Zucht massenhaft erwarb und die Revue passiren liess, nur zweimal das Glück zu Theil wurde, Zwitter zu erhalten, einmal einen im Besitze des Herrn Professor Valentin

befindlichen Bläuling, dessen rechtes Flügelpaar blau, also männlich, das linke braun, also weiblich war, das anderemal einen Maikäfer, welcher einen männlichen und einen weiblichen Fühler besass; dass in dem Verzeichniss, welches Herr Dr. Hagen in Königsberg über alle ihm aus der entomologischen Literatur bekannt gewordenen Zwitter in der Stettiner entomol. Zeitung von 1861 S. 265—286 mittheilt, nur 119 Individuen aufgezählt sind, denen Herr Dr. G. Kraatz im Jahrgang 1862 S. 125 noch eines beifügt; und dass unter diesen 119 Zwittern des Hagen'schen Verzeichnisses zuverlässig manche Individuen aus der Kategorie der Zwitter in diejenige der einfachen Missbildungen und zwar nach der ältern Eintheilung derselben entweder in die Rubrik *monstrositas per defectum* oder in diejenige der *monstrositas per excessum* zu versetzen sein werden, wie das schon im Jahr 1854 Herr Professor von Siebold in der gleichen Zeitung S. 98, als die Zahl der bekannten Zwitter eine beträchtlich geringere war, an einem Beispiele nachgewiesen hatte. Mögen sich auch in dieser oder jener Sammlung einzelne noch nicht beschriebene oder bekannt gewordene Zwitter befinden, so ändert das an der Sache wenig; die Zwitter bleiben immerhin seltene Erscheinungen in der Insektenwelt und nur die Honigbiene scheint nach den Versicherungen Wittenhagens, sowie nach seitherigen Mittheilungen zweier schweizerischer Bienenwirthe, der Herren P. Jakob in Fraubrunnen und Arn. Brunschweiler in Hauptweil und nach dem Ergebniss der Beobachtungen am Eugster'schen Zwitterstocke eine Ausnahme zu machen, welcher sich vielleicht noch andere gesellig lebende Insekten anreihen dürften.

Von den 119 Zwittern des Hagen'schen Verzeichnisses gehören 99 den Lepidopteren, 15 den Hymenopteren, 3 den Coleopteren, 1 den Orthopteren, 1 den Dipteren an und unter den 69 Fällen, in denen eine seitliche Trennung der Geschlechter nachweisbar ist, sind 35 rechts männlich, links weiblich und 34 umgekehrt links männlich, rechts weiblich. Die dem Verzeichniss vorgestellte Literatur über die Zwitterbildungen, S. 259—265 reicht von 1761 bis 1860, erstreckt sich also auf einen 100jährigen Zeitraum; giebt 54 ausführliche, oft von interessanten Bemerkungen begleitete Citate, den Jahrgängen nach geordnet. Im Verzeichnisse sind den aufgezählten Arten die zugehörigen Citate beigefügt, hier und da folgt

eine kurze, seltener eine längere Charakteristik des betreffenden Zwitters; meistentheils beschränkt sich diese Charakteristik auf die äusserlich wahrnehmbaren Erscheinungen, ausnahmsweise finden sich auch Ergebnisse der anatomischen Untersuchung. Eine dieser letztern Beschreibungen, auf S. 280—81, einen Schmetterling aus der Abtheilung der Spinner behandelnd, möge hierbei zur Vergleichung mit den später folgenden Zwitterbildungen bei der Biene mit Hagen's Worten folgen:

„82. **Gastropacha quercifolia.**

Klug, Verhandl. p. 368. — Klug, Jahrb. p. 235. — Burm, p. 340. — Rudolphi, p. 55.

♂ links; ♀ rechts.

Körper rechts weiblich, links männliche Genitalien. Flügel der männlichen Seite kleiner, Fühler gleich lang, der männliche dicker. Körper von der Spitze des Kopfes bis zum After durch eine scharfe Linie getheilt; Kopf auffallend schief, männliche Seite gewölbter, das Auge grösser, Hinterleib auf der weiblichen Seite ausgedehnter, dünner behaart, Segmente sichtbarer; männliche Seite schmächtiger, etwas eingebogen, stärker behaart, 1‴ länger, mit Afterhaaren. Mittellinie mit aufrechten Haaren auf der stark ausgeprägten Nath. Am After sind einige Spitzen als Ruthe sichtbar, jederseits nebst einer kleinen, rundlichen, braunen Hornplatte wie beim Männchen. Hinterwand breit gestutzt wie beim Männchen. Innen auf der weiblichen Seite ein einfacher Eierschlauch, der am vordern Ende des Unterleibes völlig auf die männliche Seite und von da nach einfacher Krümmung auf die weibliche Seite hinüberzog; darin 18 grüne weissgeringte Eier von normaler Grösse und Form und dahinter halb so viel kleinere, unentwickelte Eier; die Spitze des Schlauches leer. Der mit Eiern erfüllte Theil ging durch eine Erweiterung in einen dünnen Kanal, der in eine Erweiterung des Samengefässes mündete, zwei Zoll vor der Mündung des letztern. Auf der weiblichen Seite lag neben dem Darmkanal in der Nähe des Afters eine runde Blase von 2‴ Durchmesser, mit durchsichtiger grüner Flüssigkeit gefüllt; von ihrem obern Ende ging ein weisslicher Gang geschlängelt einige Linien in die Höhe, legte sich dann an das untere Ende der Blase und stand durch einen kurzen dünnen Gang

hier wieder mit ihr in Verbindung, zog sich hinter den Mastdarm und mündete ins Samengefäss; wahrscheinlich liefert dies Organ den Ueberzug der Eier.

Auf der männlichen Seite lagen am vordern Ende des Hinterleibes zwei Hoden hinter einander durch einen Gang verbunden. Der zweite hieng an einem dünneren Gefässe, welches dann dicker ward, darauf in einen vielfach gewundenen weissen Schlauch mündete, der auf der männlichen Seite zum Theil in der Mitte des Hinterleibes lag. An dieser Stelle trat ein langer, dünner, weisser, unpaarer Schlauch in ihn ein. Auf diese Vereinigungsstelle folgte ein kurzer Samengang, der in eine rundliche, faltige, etwas harte Erweiterung überging, in welche sich der oben erwähnte Kanal der grünen Blase einsenkte. Diese Erweiterung stand mit einem kurzen Schlauche in Verbindung, der Scheide für die vollkommen ausgebildete Ruthe. Von dem untern Ende dieser Scheide stieg ein 2‴ langer Muskel derselben in die Höhe und setzte sich an die Bauchseite des Hinterleibes.

Mus. Berol. Gezogen.“

Noch wichtiger für die Vergleichung erscheint die auf S. 284 gegebene und hier gleichfalls mit Hagen's Worten folgende Zwitterbildung bei

„107. **Formica sanguinea.**

Tischbein, Ent. Zeit. 151, pag. 295. — Klug, Ent. Zeit. 1854, p. 102, 1853 tab. 3 fig 2.

♂ links; ♀ rechts.

Rechts ein flügelloser Arbeiter (Weibchen), links doch nicht ausschliesslich Männchen. Am Kopf ist die Trennung entschieden und deutlich; Grösse des Auges, Nebenauges und höhere Einlenkung des dunklern Fühlers auf der männlichen Seite; rechts Kopf und Clypeus, Mandibel und Taster lebhaft rothgelb, links schwarz. Thorax, Hinterleibsschuppen und Basis des folgenden Abschnittes rothgelb rechts. Die rechte Seite flügellos, die Flügel der linken mehr weiblich. Beine nicht verschieden. Die Hinterleibsschuppe tief ausgerandet, fast ausgeschnitten. Hinterleib nach der Spitze hin mehr links gezogen, Genitalien männlich, Färbung getheilt oben und unten.

Mus. Berol. Von Tischbein gefangen.“

Bei diesem Ameisenzwitter ist die grosse Aehnlichkeit mit den Bienenzwittern besonders darin ausgesprochen, dass die Zwitterbildung wie bei jenen zwischen dem männlichen und dem Arbeitertypus stattfindet, nicht zwischen dem männlichen und geschlechtlich vollendeten weiblichen Typus. Es ist wohl nicht unwahrscheinlich, dass Zwitterbildungen auch bei Ameisen häufiger vorkommen. Es wäre ein genaues Beobachten dieser Thiere um so wichtiger, da bei ihnen nicht die Rede sein kann von dem Einfluss der Zelle auf die Zwitterbildung, indem der Zellenbau den Ameisen fremd ist und insbesondere wäre eine Beobachtung der südlichen Arten erwünscht, wegen der zweierlei Formen geschlechtlich verkümmerter Weibchen, der gewöhnlichen Arbeiter und der grossköpfigen Soldaten.

Erwähnung verdienen noch eine Zwitterform der Steinhummel *Bombus lapidarius* und der Honigbiene, für welche beide leider keine Charakteristik vorliegt.

Nach diesen Mittheilungen aus der Hagen'schen Arbeit über die Zwitterbildungen bei den Insekten, gehe ich über zu den mir zu Gebote stehenden Beschreibungen der Zwitterbienen selbst.

1. Der Bienenzwitter vom Stande des Herrn Walter in Ohlau, beschrieben von Herrn Dr. Dönhoff in Orsoy, in der Bienenzeitung von 1860, Nro. 15.

Kopf und Bruststück mit Anhangsorganen unterscheiden sich in Grösse und Gestalt, Farbe und Behaarung in Nichts von denselben Organen einer Arbeitsbiene; sie haben nichts mit den entsprechenden Organen einer Drohne gemein. Die genaueste Vergleichung mit Arbeitsbienen konnte keinen Unterschied entdecken. Die Form der Hauptaugen ist die einer Arbeitsbiene, sie lassen auf der Stirn einen Zwischenraum, der mit einem Haarbüschel geziert ist. Auf dem Zwischenraum zwischen den Augen stehen die Nebenaugen (diese stehen bei der Drohne an der Gesichtsfläche unterhalb der Hauptaugen), der Rüssel hat die Länge des Rüssels einer Biene. Die Hinterbeine haben das charakteristische Körbchen am Unterschenkel; Unterschenkel und Fersenbein haben am äussern Rande den Haarsaum, der der Drohne fehlt.

Der Hinterleib hat genau das äussere Ansehen des Hinterleibes einer Miniaturdrohne; er ist grösser, breiter und stumpfer als der

einer Biene. Die ersten Rückenringe sind wenig behaart; auf den beiden letzten Ringen befinden sich die der Drohne charakteristischen Haarbüschel, der untere Rand jenes Ringes hat den charakteristischen scharfgezeichneten hellen Saum. An den Bauchringen ist wie bei der Drohne der Saum breiter, die Behaarung der Ringe stärker; der letzte Unterleibsring endigt in die für die Drohne charakteristische braune Spitze. Wachsorgane fehlen gänzlich; vielmehr endigt der obere Theil der Bauchringe in einen schwarzen Rand.

Mit der grössten Genauigkeit habe ich nun den Hinterleib secirt. Der Stachelapparat fehlte gänzlich. Dagegen sind die männlichen Geschlechtsorgane vollständig vorhanden von dem mit Borsten besetzten Ruthenkanal bis zur Ruthe, zum Samenkanal, den Samengängen, Hoden und Nebendrüsen. Für Zweifler will ich noch bemerken, dass der Hinterleib mit dem Bruststück organisch verbunden ist, wie der Hinterleib einer Biene mit dem Bruststück einer Biene, und dass keine Kunst der Welt eine solche Verbindung, um zu täuschen, herstellen könnte. Es ist sicher, dass wir es hier mit einem merkwürdigen Thier zu thun haben, dessen Vorderleib Arbeitsbiene, dessen Hinterleib Drohne ist.“

Es folgen nun die Erklärungsweisen, welche im Novemberhefte S. 28 unter 3 b. und S. 29 unter 7, letzter Passus, gegeben sind und Dr. Dönhoff fährt dann weiter fort:

„Mag die Entwicklung sich verhalten wie sie wolle, der Fund ist einer der interessantesten, die in der pathologischen Anatomie und in der Bienenkunde gemacht sind; es ist die interessanteste Missgeburt, die ich überhaupt kenne. Will man den Fall mit andern parallelisiren, so könnte man das Thier mit Männern vergleichen, deren Geschlechtsorgane männlich, deren übrige Organe weiblich sind, die einen engen Kehlkopf, eine weibliche Stimme haben, die ohne Barthaare sind. Jedoch in diesem vorliegenden Fall sind die Unterschiede viel fundamentaler. Von grösstem Interesse wäre es gewesen, die Triebe des Thieres zu kennen, ob es gesammelt hätte, oder ob es nach Drohnenart erst um Mittag ausgeflogen wäre.

2. Der Bienenzwitter vom Stande des Herrn Wittenhagen in Polchow, beschrieben von Herrn Dr. Dönhoff in der Bienenzeitung von 1860, Nro. 18 und 19.

Ich stelle dieser Beschreibung den Schluss des Wittenha-

gen'schen Schreibens an Dönhoff voraus, da derselbe besondere Beachtung verdient:

„Am 11. August trieb ich ein Drohnenbrütiges Volk, den Nachlass eines abgetriebenen gesunden Zuchtstocks, aus. Beim Durchsuchen der wenigen Bienen — gegen 300 — um die etwaige Drohnenmutter oder unfruchtbare Königin herauszufinden, entdeckte ich eine Miniaturdrohne mit auffallend gewandten, nur den Bienen eigenthümlichen Bewegungen. Bei genauerer Betrachtung der Bauchseite glaubte ich im ersten Augenblick beim Haschen nach derselben fehlgegriffen zu haben, indem ich eine regelmässig gebildete Biene zu erblicken vermeinte. Doch gewahrte ich auch diesen Irrthum bald genug, indem ich jetzt erst eine Abnormität darin erkannte, die sich von der Rückseite als Drohne und von der Bauchseite als Biene darstellte. Ihre weitere Untersuchung mag darüber entscheiden. Bei wiederholtem Zusehen zu ihrem Volk zeigte diese Drohnenbiene dasselbe Sterzen und freudige Flügelwedeln, wie jede andere entfernt gehaltene Biene gethan haben würde. Die übrigen Bienen kümmerten sich nicht besonders um sie. Bienen eines fremden Stocks verhielten sich gleichgültig gegen dieselbe.

„Ihr Stich verursachte dieselbe Wirkung wie jeder andere Bienenstich. Leider blieb bei diesem Versuch der Stachel in meiner Haut sitzen. Der Stachel, welchen ich mit der Spitze zwischen die beiden letzten Ringe gesteckt Ihnen zusende, schien mir etwas kleiner als gewöhnlich zu sein. Dass die angegebenen Umstände und mitgetheilten Wahrnehmungen reine Wahrheit sind und namentlich der mitfolgende Stachel mit dieser Drohnenbiene organisch verwachsen gewesen ist, kann nöthigenfalls durch Zeugen erhärtet werden."

Dr. Dönhoff beschreibt nun diese Zwitterbiene folgendermassen:

„Der Kopf unterscheidet sich in Nichts von dem Kopf einer Drohne. Die Glieder der Fühler sind stark prononcirt wie bei einer Drohne, die Geissel der Fühler bilden nicht eine gerade Linie, sondern sind gebogen, wie man dies bei der Drohne sieht. Die Augen sind gross, auf dem Scheitel zusammenstossend, die Nebenaugen stehen vorn auf der Stirn, der Rüssel ist kurz.

„Das Bruststück unterscheidet sich in Nichts von dem Brust-

stück einer Biene. Namentlich sind die Füsse geformt und behaart wie die Füsse einer Biene und mit dem Körbchen versehen."

„Der Hinterleib trägt die Charaktere der Drohne und der Biene gemischt. Die obern Bauchringe haben Behaarung und Farbensaum wie die Bauchringe einer Drohne. Die untern Bauchringe haben das äussere Ansehen von den Unterleibsringen einer Biene. Zwischen den Ringen befinden sich dicke Wachsblättchen. Die Hinterleibsöffnung befindet sich am Ende in der Längsachse und nicht wie bei der Drohne unten am Ende des Körpers; die braune Spitze des letzten Hinterleibsringes fehlt. Da ich die Biene gerne erhalten will, so habe ich sie nicht secirt. Aus dem Vorhandensein der Wachsblättchen, des Stachels etc. lässt sich schon vermuthen, dass männliche Geschlechtsorgane fehlen. Merkwürdig ist bei dem Thier, dass der Kopf der Kopf einer Drohne ist und dass seine Triebe (Sterzen) die einer Biene sind. Hier sind zwei Möglichkeiten: entweder liegt die Quelle der Triebe nicht im Gehirn, oder der Kopf ist bloss äusserlich der Kopf einer Drohne, das Gehirn aber das Gehirn einer Biene."

3. Der Bienenzwitter, die einäugige Biene vom Stande des Herrn Heinr. Märki, Lehrer in Lenzburg, derzeit Präsident des Vereins schweizerischer Bienenwirthe, beschrieben von A. Menzel in der Bienenzeitung von 1862 Nro. 8.

„Der Körper hat die Grösse und im Allgemeinen die Formverhältnisse, wie die Arbeiterin; dagegen ist der Kopf auffallend klein, indem er zu dem übrigen Leibe etwa in dem Verhältniss steht, wie der Kopf einer Drohne zum Drohnenleib; die Netzaugen stossen nicht etwa bloss zusammen auf dem Scheitel, sondern sie verschmelzen daselbst völlig mit einander. Nähert er sich darinnen dem Drohnenkopfe, so unterscheidet er sich von diesem wieder durch einen ringförmigen, gegen die Netzaugen stark abgesetzten Ringwulst hinter den letzten und, was besonders erwähnenswerth ist, durch den gänzlichen Mangel der Punktaugen, welche bekanntlich am Drohnenkopfe nach der Stirn herabgedrängt, am Arbeiterkopfe auf den Scheitel gestellt sind. Der übrige Körper und insbesondere die Beine und der Hinterleib sind nach dem Typus der Arbeitsbiene gebaut. Die Fühler sind verletzt, dagegen sind die Mundtheile entschieden diejenigen einer Arbeiterin.

Jeder Bienenkenner erkennt in der geschilderten Abnormität eine jener merkwürdigen Zwitterbildungen, welche nicht, wie bei Schmetterlingen sich als weibliche und männliche Seite des Körpers, sondern als Vorherrschen des männlichen Charakters in einzelnen Ringen, des weiblichen in andern Ringen kund giebt. Hier beschränkt sich das Auftreten des männlichen Charakters auf den Netzaugenring, dessen auffallende Entwicklung den Mangel der Punktaugen erklärlich macht".

Waren die im Vorstehenden beschriebenen Bienenzwitter mehr vereinzelte Funde und gehörten sie alle der deutschen Rasse an, so ist der im Nachstehenden erwähnte Fall um so interessanter, da er einmal die gleichzeitige Beobachtung und Untersuchung vieler Bienenzwitter gestattet und weiter diese Beobachtungen und Untersuchungen durch das Auftreten der Mischlingerscheinungen zwischen der italienischen und deutschen Rasse theils erleichtert, theils instructiver macht. Der Stock, welcher diese Ausbeute an Bienenzwittern liefert, befindet sich in Constanz auf dem Stande des Herrn Joh. Jak. Eugster, den ich im Juli 1862 bei Gelegenheit einer in statistischen Zwecken unternommenen Reise in einige Gegenden der nordöstlichen Schweiz besuchte und der mir ausser andern interessanten Inspectionsresultaten namentlich diesen Fall darbot, über welchen ich unterm 30. Juli und 10. August 1862 folgendermassen an die Redaction der Bienenzeitung berichtete:

Wir hatten bereits den Stand des Herrn Eugster verlassen und sassen beim Mittagsmahle, als Herr Eugster uns mittheilte, einer seiner Stöcke stosse seit 3 Jahren alle Sommer in durchschnittlich dreiwöchentlichen Pausen todte Bienen von Arbeitergrösse, aber mit den Augenbildungen der Drohne aus und einzelne dieser ausgestossenen Bienen seien im Besitze eines Stachels. Diese Angaben deuteten so bestimmt auf Zwitterbildung, dass ich trotz der kurz gemessenen Zeit Herrn Eugster um nochmaligen Besuch des Standes ersuchte, auf dem der wunderbare Stock sich befindet, zumal mich derselbe des Bestimmtesten versichert hatte, dass die Zwitterbienen nur in einer Partie einer Wabe erbrütet würden und dass diese Partie aus regelmässig sechsseitigen Zellen bestehe, die in der Grösse die Mitte halten zwischen Arbeiter- und Drohnenzellen. Bei

unserer Ankunft suchten wir nach solchen Bienen und fanden wirklich deren 3; dagegen mussten wir der karg zugemessenen Zeit wegen auf Eröffnung des Stockes und auf Untersuchung der fraglichen Wabe verzichten. Die Resultate der Untersuchung bestätigten vollkommen die Schilderung des Herrn Eugster und lieferten eine Menge der überraschendsten Ergänzungen.

Die 3 Bienen hatten die normale Grösse der Arbeiter, die Netz- und Punktaugen der Drohne, den Rüssel und die Beine der Arbeiter, jedoch mit einzelnen geringen Abweichungen. Der Hinterleib ist hinten mehr abgerundet, ähnlich demjenigen der Drohne und zeigte bei zweien eine scharfe Gränze längs der Mitte des Rückens in Färbung und Zeichnung der beiden Seiten; bei der einen derselben war die linke Seite wie bei einer italienischen Drohne gefärbt und gezeichnet, die rechte einfarbig schwarz. Nach dieser Vertheilung musste die Frage sich aufdrängen, sind wohl die Geschlechtsorgane halbseitig modificirt? Zu meinem grossen Erstaunen fand ich die äusseren Geschlechtsorgane bei zweien mit weiblichen, bei einer mit männlichem Charakter, also nicht mit halbseitiger Differenz, aber in allen Fällen verkümmert; die Begattungsorgane derjenigen, welche den männlichen Charakter besass, waren sehr unentwickelt, während die Stachel der beiden andern, wenn schon in kleinerem Maasstabe, doch mit allen wesentlichen Theilen versehen waren. Bei meiner Rückkehr fand ich ein Schächtelchen mit 12 inzwischen von Herrn Eugster eingesandten Zwittern, unter denen nur ein einziger den verkümmerten männlichen Begattungsapparat zeigte, während die übrigen im Besitze eines Stachels sind.

Da ich den ganzen Stock erhalte, so werde ich, wenn kein Missgeschick eintritt, die Beobachtungen in reichem Masse zu vervollständigen im Stande sein und Ihnen seiner Zeit Weiteres und Einlässlicheres berichten. Jetzt schon stellt sich heraus, dass die Zwitterbildung mancherlei Modificationen zulässt und dass Uebergänge und Combinationen der verschiedensten Art zwischen weit entfernten Grenzen sich verfolgen lassen. Dass die Erforschung dieser Verhältnisse in anatomischer, organologischer und vielleicht auch histologischer Beziehung, dass namentlich die Verfolgung der Entwicklungsgeschichte für die Physiologie des Geschlechtslebens der Biene von Bedeutung sein kann, scheint mir unzweifelhaft. Auch scheint

sich hier ein Weg zu eröffnen, die Bedingungen der Zwitterbildung, die Beziehung der Mutter zu der Wesenheit der Nachkommenschaft, vielleicht vermittelnd auch der Zellengrösse zu der letztern genauer kennen zu lernen. Für die Lehre der Parthenogenesis insbesondere scheint mir das Studium dieses Stockes ausserordentlich wichtig und mit Freuden würde ich mein Anrecht auf denselben den Meistern auf diesem Gebiete, den Herren Professoren Th. v. Siebold oder R. Leuckart abtreten, wenn sie die fortlaufende Untersuchung und Beobachtung übernehmen wollten. — Noch bin ich frappirt durch die Erscheinung der Zwitterbildung, die sonst höchst selten und stets vereinzelt auftritt, hier in ganzen, stets eine grössere Zahl von zwittrigen Exemplaren liefernden Generationsschuben in periodisch wiederkehrenden, genau der Entwicklungsdauer der Brut entsprechenden Zeitabschnitten nicht bloss durch einen, sondern bereits durch drei Sommer hindurch sich wiederholt und dass die Aufzucht dieser mit oder bald nach dem Austritt aus den Zellen dem Tode verfallenden Brut in einem bestimmten Theil in einer einzigen Wabe geschehen soll. Ich muss gestehen, es wiederstreitet meiner ganzen Anschauungsweise, der Zelle einen so tief eingreifenden, gewissermassen bestimmenden Einfluss auf die Zwitterbildung zuzugestehen; eben so wenig kann ich mich vor der Hand mit dem Gedanken befreunden, dass in der Mutter allein der Grund der Abnormität zu suchen sei. Es liegen hier gewiss Combinationen der mannigfaltigsten Art und besondere, sonst nur vereinzelt auftretende, hier aber sich verbindende und zusammenwirkende Umstände vor, welche als Gesammtresultat in der Zwitterbildung sich aussprechen. Und als was haben wir diese selbst zu betrachten? Als Hemmungsbildung, als wirkliche Verbindung der sonst so streng geschiedenen geschlechtlichen Differenzen oder als was sonst? — Es liessen sich Fragen auf Fragen häufen; aber es mag vor der Hand an diesen genügen. Ueber den Stock selbst habe ich nur noch zu erwähnen, dass derselbe volkreich erscheint, fleissig arbeitet und dem entsprechend auch im Besitze hübscher Vorräthe ist. Das Volk der Arbeitsbiene zeigt sich als Bastardvolk, die Drohnen (solcher erhielt ich aus dem Stocke zwei, eine lebendig am Flugloch abgefangen) haben den Charakter der italienischen Race; darnach zu schliessen, wäre die Königin von

italienischer Abkunft und bei der grossen Arbeiterzahl und entsprechender Zahl normal ausgebildeter Drohnen fruchtbar zu nennen.“

„Gestern ist wieder eine Sendung von Zwitterbienen von Constanz eingetroffen, und zwar befanden sich darunter 8 noch lebende und 7 todte. Unter den 15 mir vorliegenden Zwittern haben 9 die auf dem Scheitel des Kopfes zusammentreffenden Netzaugen der Drohne; bei einer sind dieselben wohl im Wesen Drohnenaugen, aber oben ein wenig von einander entfernt. Bei der 11. ist das rechte Netzauge bis zur Mitte des Scheitels herein- und etwas nach vorwärts gerückt, das linke dagegen ist mehr nach der linken Seite und etwas abwärts gedrängt, zugleich aber auch nach rückwärts gegen die Gelenkfläche des Hinterhauptes gerückt; beide Augen sind aber entschieden noch Drohnenaugen. Die 4 noch übrig bleibenden Zwitter zeichnen sich durch den Besitz eines Arbeiter- und eines Drohnennetzauges aus, und zwar haben 3 unter ihnen das Drohnenauge rechts, das Arbeiterauge links, eine dagegen umgekehrt. Ich hebe unter den 15 Zwittern den zuletzt bezeichneten aus, um ihm eine einlässlichere Beschreibung zu widmen. Die Geschlechtscharaktere sind halbseitig vertheilt, links der Charakter der Drohne, rechts der Charakter des Arbeiters, jedoch so, dass der letztere die proportionalen Verhältnisse der linken Seite bestimmt und an einzelnen Stellen des Kopfes vorherrschend wird. Der Kopf steht in seiner Grösse im Allgemeinen in dem Verhältnisse des Arbeiterkopfes zum Arbeiterkörper. Das rechte Netzauge entspricht in Länge und Breite, Erstreckung nach oben und unten, in Gesammtform und Lage sowie in verhältnissmässig geringer Grösse der Theiläuglein genau dem Netzauge einer Arbeitsbiene. Das linke erinnert durch bedeutende Ausdehnung nach vor- und rückwärts, nach auf- und abwärts, sowie durch beträchtlichere Grösse der Theiläuglein eben so entschieden an das Drohnenauge. Zwischen beiden befindet sich am obersten Theile der Stirne mehr nach links gerückt eine Vertiefung, in welcher merkwürdiger Weise nicht 3 sondern 2 Punktaugen aufgenommen sind, von denen das rechte dem Scheitel sich nähert, das linke etwas tiefer gestellte, hart am Drohnenauge anliegt, während das dritte Punktauge gänzlich vermisst wird. Der rechte Fühler hat den langen Schaft und die kurze Geisel, sowie die speziellere Gliederung eines Arbeiterfühlers, der linke dagegen zeigt den kurzen

Schaft, die lange Geisel und die spezielle Gliederung des Drohnenfühlers.

Der rechte Oberkiefer ist beträchtlich grösser, wie der linke, und bei seiner löffelförmigen Ausbreitung gegen das Ende und dem Mangel eines Zahnes offenbar nach dem Typus des Oberkiefers am Arbeiter gebaut, während der viel kürzere, gegen das Ende schmälere und gezahnte linke Oberkiefer den Typus des Oberkiefers an der Drohne nicht verkennen lässt. Um so merkwürdiger ist, dass der Rüssel, also sämmtliche untere Mundtheile, gleichmässig stark verlängert sind und demnach den Charakter des Arbeiterrüssels haben. Die Brust weicht von der Brust des Arbeiters nicht ab, und die Beine der rechten und linken Seite haben die Grösse der Beine an Arbeitsbienen; dagegen zeigt das Vorder- und Mittelbein der rechten Seite ein breiteres Fersenglied, das Hinterbein derselben Seite am Endtheil der Schiene, aussen, die glatte glänzende Vertiefung am Vorder-, Hinter- und Endrand die Randborsten des Körbchens, am letztern den Kamm des Arbeiters, sowie an der Ferse oben und hinten den vorspringenden Dorn und an der innern ebenen Fläche die goldbraune Bürste des Arbeiters. Die linke Hinterschiene ist an ihrer Aussenseite gewölbt, matt und flaumig behaart und zeigt weder Randborsten noch Kamm, während der linken Hinterferse oben und hinten der Dorn fehlt und auf der innern mit einem Längskiele bezeichneten Fläche die Borsten regellos zerstreut sind. An dem nach hinten etwas gerundeten Hinterleib sind die letzten Rückenschienen wie bei der Drohne mit langen Borstenhaaren besetzt, während die Bauchseite einen nur schwach vertretenden, nicht genau die Mitte einhaltenden und etwas gebogen verlaufenden Längskiel, aber ziemlich stark die Entwicklung der Bauchschiene zeigt. Zwischen der vorletzten Bauchschiene und der Schlussklappe ragt auf der linken Seite ein eigenthümlicher Apparat schief nach einwärts hervor. Derselbe besteht aus einer Schlussklappe, welche zum Theil von einer ausgeschweiften Schiene bedeckt wird und jederseits einen pfriemförmigen, etwas gebogenen Hornkörper hervortreten lässt, der einigermassen an die äussere Hornschuppe des birnförmigen Ruthenkörpers der Drohne erinnert.

Es möge an dieser einzigen Beschreibung genügen; dagegen dürfte es nicht unpassend sein, noch auf einige allgemeinere Ver-

hältnisse einzugehen. Wo am Kopfe zwei Netzaugen mit Drohnencharakter sich befinden, da haben bald alle Beine, bald nur die Beine der einen Seite den Bau der Arbeiterbeine; nirgends ist mir der Fall vorgekommen, dass alle Beine den Charakter der Drohnenbeine gehabt hätten; dagegen stimmten in allen beobachteten Fällen die Fühler ihrem Charakter nach mit den Netzaugen überein. Die Verrückung der Augen, insbesondere der Punktaugen (der letztern sind allermeist drei) ist vielfach verbreitet, eben so die ungleiche Grösse der Oberkiefer; meistens haben die letztern den Charakter des Oberkiefers am Arbeiter.

Der Umstand, dass bei zweiseitiger Vertheilung der Geschlechtscharaktere die Beine mit dem Drohnencharakter in Länge überhaupt und in Länge der einzelnen Glieder insbesondere den Beinen mit dem Arbeitercharakter entsprechen, ist schon oben angedeutet; hier habe ich noch beizufügen, dass unter den Fällen des Vorkommens zweier Drohnenaugen an einem Kopfe auch einer vorkam, wo an der innern Fläche einer Ferse mit Drohnencharakter eine der durch den schiefen Längskiel geschiedenen Abtheilungen, und zwar die untere, Bürstenbildung zeigte.

Von der ungleichen Vertheilung der Färbung und Zeichnung auf den beiden Seiten des Hinterleibsrückens habe ich schon in meinem letzten Briefe gesprochen; jetzt kann ich hinzufügen, dass dieselbe sowohl beim Auftreten entschieden seitlicher Vertheilung der Geschlechtscharaktere, als beim Vorkommen zweier Drohnenaugen an demselben Kopfe sich findet, und dass diese halbseitige Verschiedenheit in Färbung und Zeichnung in einzelnen Fällen auch die Bauchseite trifft. Bezüglich der letztern verdient noch erwähnt zu werden, dass hier und da an einem Zwitter die Bauchschienen auch im Baue eine Verschiedenartigkeit des Geschlechtscharakters je nach der Seite zeigten.

Der Verkümmerung der Geschlechtsorgane entspricht in höherem oder niederem Grade auch eine solche der innern; insbesondere gilt dies von derjenigen Partie an, wo die Vereinigung der Ei- oder Samenleiter geschehen ist. Wir finden z. B. Fälle, in denen vom Ruthenkörper an alle Theile des Begattungsapparates, so eigenthümlich gestaltet sie sein mögen, ganz gut erkenntlich sind; wir finden aber auch diese Theile ganz nahe zusammengerückt und

fast bis zur Unkenntlichkeit verändert. Der Stachel ist in der Regel, wenn schon durchschnittlich von geringer Grösse, doch in allen seinen Theilen vollkommen ausgebildet nnd stets mit einer umfangreichen Giftblase in Verbindung stehend. Immer fand sich im Innern nur ein Geschlechtscharakter ausgeprägt; entweder waren die Geschlechtstheile männlich oder weiblich, nie halbseitig oder gar doppelt entwickelt.

Dass das Vorkommen von Zwitterbienen schon früher von Lucas beobachtet wurde, scheint hervorzugehen aus folgendem Satze des dritten Briefes in F. B. Busch, die Honigbiene S. 28: „Hieher gehören z. B. die von Lucas angeblich entdeckten Stacheldrohnen, deren Körper zum Theil aus Drohnen-, zum Theil aus Arbeitsbienengliedern zusammengesetzt sein soll, für welche Entdeckung Wurster den Erfinder mit dem Prädikate eines Phantasten beehrte", und es scheint daher Pflicht, darauf aufmerksam zu machen, dass der in dieser Hinsicht gemachte Vorwurf der Abenteuerlichkeit oder Ungereimtheit in diesem Falle keine Berechtigung hat".

Ueber den in Folge meiner öffentlichen Empfehlung zwischen den Herren Professoren v. Siebold und Leuckard einerseits und mir andererseits hervorgerufenen Verkehr nur wenige sachbezügliche Andeutungen. Der erstere hat im August und September in Berchtesgaden mit grossem Interesse die Untersuchungen der von Herrn Eugster ihm zugesandten Zwitterbienen aufgenommen, gleich mir fast jedes Exemplar anders gebaut und bei einigen gestachelten Individuen den Stachel verkrüppelt gefunden; auch hat er den Eugsterschen Zwitterstock käuflich erworben und wird im kommenden Frühjahr in Constanz, wo er den Stock stehen liess, an diesem die Untersuchungen fortsetzen, in welchem Falle auch mir vergönnt sein wird, denselben beizuwohnen. Der letztere musste sich inzwischen mit den für meine Sammlung ursprünglich bestimmten, aufgespannten und getrockneten Zwitterbienen begnügen, da meine im Weingeiste aufbewahrten Exemplare nach dem Besuche eines Bienenhalters verschwunden waren und verschwunden blieben; übrigens hoffe ich in Folge der Mittheilungen der Herren Jacob und Braunschweiler neues Material gewinnen und zur Disposition stellen zu können, sowie auch Herr Prof. v. Siebold nach einer Mittheilung an mich Herrn Prof. Leuckart Material übermitteln wird. Wir

können uns Glück wünschen, die Untersuchungen über Zwitterbildung in so tüchtigen Händen zu wissen und dürfen für dieses räthselhafte Kapitel den werthvollsten Aufschlüssen entgegensehen. Es ist aber jetzt allen Entomologen die köstliche Gelegenheit geboten, durch Einsendung ihrer betreffenden Schätze und Erfahrungen an diese beiden Männer deren Werk und somit die Wissenschaft selbst zu fördern, daher ich an alle Collegen die dringende Aufforderung richten möchte, diese Gelegenheit nicht unbenützt vorübergehen zu lassen.

Noch halte ich mich verpflichtet, meine bereits den Herren v. Siebold und Leuckart mitgetheilten, auf die Erforschung der die Zwitterbildung begünstigenden Momente abzielenden Ansichten über die zu wünschende Behandlungsweise des Eugster'schen Zwitterstocks auch hier auszusprechen:

1. Der Zwitterstock A wäre zu entweiseln und seine Königin, die Zwittermutter, einem andern vorher entweiselten Stocke B beizusetzen oder zu einem Ableger B' zu benützen.
2. Der nunmehr im Besitze der Zwittermutter befindliche Stock B, B' wäre mit Absicht auf das Erscheinen von Zwitterbienen zu beobachten.
3. Der im Besitze der Zwitterbrutwabe befindliche Stock A wäre ebenfalls mit Absicht auf das Erscheinen von Zwitterbienen zu beobachten und zwar von dem Augenblick an, da die in ihm erzogene junge Königin nach vollendeter Eierlage begonnen hat.
4. Später wäre dem Stocke A die Zwitterbrutwabe zu nehmen, einem dritten Stock C einzuhängen und nunmehr neben A und B oder B' auch dieser zu beobachten.
5. Wäre darauf Bedacht zu nehmen, dass die in B oder B' befindliche Zwittermutter weder mit einem Schwarme abgehe, noch gewechselt werde, ohne dass man genaue Kunde davon erhielte (ein Abstutzen eines Flügels der Zwittermutter und eine Untersuchung des Stockes auf das Vorkommen von Weiselzellen wäre zu diesem Zwecke anzurathen), und überdiess wäre nach Möglichkeit dafür zu sorgen, dass man im letztern Falle zum Behufe der Section in den Besitz ihres Leichnams gelange.

Noch wichtiger als die Ermittlung der die Zwitterbildung begünstigenden Momente ist aber die mikroskopische Untersuchung vieler von denjenigen Eiern, welche von der Zwittermutter in die Zwitterbrutzellen gelegt wurden, um über das Vorkommen des Samenfadens oder anderweitige auffallende Erscheinungen ins Klare zu kommen; auch dürfte die Untersuchung von Brut aus den Zwitterbrutzellen durch alle Stadien der Entwicklung bis zur völligen Reife nicht überflüssig sein.

Verzeichniss der während einer entomologischen Exkursion nach dem Engadin im Juni 1862 gesammelten Käfer.

Von **Dr. Stierlin.**

Fortsetzung.

Hydroporus borealis Gyll. Im Roseggthal 1860.
Agabus pulchellus Heer. See von Silvaplana. Selten.
A. congener Pk. Sehr häufig, in seichten Wassern.
A. alpestris Heer. See von St. Moritz. Häufig.
Helophorus glacialis Heer. Häufig durchs ganze Engadin.
Die Exemplare haben bald gelbbraune Flügeldecken, mit schwarzen Flecken, bald einfärbig metallische.
H. nivalis Mill., mit gelblichen Beinen und gewölbten Zwischenräumen der Flügeldecken; manchmal tritt der 3. Zwischenraum etwas stärker hervor. Ich betrachte ihn nur als Varietät des vorigen, da sich alle Uebergänge vorfinden. Val Bevers.
Oxypoda flava Kraatz. Im Rosegg-Thale, unter Steinen.
Tachinus fimetarius Gr. Häufig im untern Engadin, auf Berberis. Die Exemplare sind von vorherrschend dunkler Farbe, die Flügeldecken zeigen einige schwache Längsvertiefungen.
T. elongatus Gyll. Ich sammelte einige Stücke im untern Engadin.
Tachyporus obtusus L. Selten. Unter Steinen.
T. pulchellus Heer. Beim Rosatsch-Glätscher, unter Steinen.
Boletobius pygmaeus F. Bei Schuls.
Bryoporus rufus Er. Ein Stück bei Schuls.
Quedius alpestris Heer. Auf dem Julier und im Lischanna-Thal bei Schuls. Unter Steinen.
Qu. boops Gr. Sehr selten. Bernina. 1860.
Qu. picipennis Heer. id.
Qu. punctatellus Heer. Bernina.
Philonthus lævicollis Boisd. Nicht selten. In allen Engadiner-Alpen.
P. punctiventris Kraatz.
P. frigidus Ksw. In allen Engadiner-Alpen.
Stenus glacialis Heer. Am Bernina und im Lischanna-Thal. Selten.
S. filum Gr. 1 Stück bei Schuls. 6000' s. M.

Oxytelus inustus Gr. Bei Schuls.

Anthophagus armiger Gr. Schr häufig, durch das ganze Engadin, besonders auf Lärchen.

A. spectabilis Heer. Var.: *elytris antennisque nigris, his basi rufo-festaceis.*
Ob dieses schöne Stück eine neue Art oder eine merkwürdige Varietät von *A. spectabilis,* ist mir nicht klar, doch vermuthe ich das letztere; es ist 2 $^3/_4$‘‘‘ lang, schwarz, Fühlerwurzel gelbroth, Beine bräunlich gelb, die Schenkel gegen die Spitze dunkler; Stirn zwischen den Furchen leicht ausgehöhlt, das Halsschild um die Hälfte länger als breit, nach hinten leicht verengt, mit rechtwinkligen Hinterecken, wie bei *A. armiger* punktirt und mit einem Grübchen vor dem Schildchen.
Beim Rosatsch-Glätscher, von Lärchen geklopft.

Geodromus Kunzei Heer. Rosegg. Selten.

Amphichroum canaliculatum Er. Rosegg-Thal und bei Zernetz. Auf Alnus-Arten.

A. hirtellum Heer. Rosegg-Thal. Auf Lärchen und Erlen.

Anthobium limbatum Er. Selten. Zernetz.

A. montanum Er. Häufig durch das ganze Engadin.

Silpha nigrita Creutz. Gemein.

S. Var. *alpina* Germ. Nicht selten.

Anisotoma dubia Pz. 1 Stück am Bernina.

Brachypterus urticæ F. Bei Zernetz.

Byrrhus fasciatus F. Bernina. Unter Steinen.

Aphodius piceus Gyll. Selten. Bernina.

A. rubens Muls. Nicht selten. In allen Engadiner-Alpen.

A. obscurus F. id. id.

A. discus Schmidt. Häufig. id.
Auf dem Bernina fand ich einige Stücke dieser Art von ganz hell gelbrother Farbe.

A. depressus Kug. Im Unter-Engadin.

Melolontha hippocastani Var. *albicaus mihi* ♂ ♀
Nigra, dense albo-pubescens, elytris castaneis, dense albo-squamosis, stylo anali brevi, angusto, apice truncato, lateribus parallelis.
Etwas grösser als *M. vulgaris,* ganz schwarz, wie *Mel. albida* behaart und beschuppt. Hinterleibsspitze bei beiden Geschlechtern schmal, kurz, gleichbreit, am Ende abgestutzt. Die Hinterwinkel des Halsschildes sind in eine scharfe Spize ausgezogen.

Ancylocheira rustica L. 1 Stück bei Schuls.

Agrilus viridis L. id.

Solopius marginatus L. Häufig im Unter-Engadin.

Derisocomus brunneus L. 1 Stück.

S. fugax F. Im Bevers-Thale und bei Zernetz.

Corymbites holosericeus L. Häufig im Unter-Engadin.

C. impressus F. Im Rosegg-Thale von Lärchen geklopft.

C. melancholicus F. Am Bernina unter Steinen. Bevers-Thal unter Rinde von Lärchen.

C. æneus L. Nicht selten. Alle Stücke haben rothe Beine, die Farbe wechselt von erzfärbig bis stahlblau.

C. rugosus Grm. Gemein auf allen Engadiner-Alpen.

C. aulicus Var. *signatus* Pz.

C. æruginosus F. Mehrere Stücke im Unter-Engadin.

C. sulphuripennis Germ. Bei Silvaplana, von Lärchen geklopft. Die Farbe der Flügeldecken ist bei allen ein saturirtes bräunlichgelb, mit schwarzer Spitze, doch so, dass die schwarze Farbe am Seitenrand weiter nach vorn steigt, als an der Naht.

Athous niger L. Am Julier.

A. subfuscus Müll. Im Unter-Engadin. Bei einem dieser Stücke ist das Halsschild vor den Hinterecken viel weniger stark geschweift, die Ecken daher weniger heraustretend und mit stumpferem Hinterwinkel; im übrigen finde ich keinen Unterschied.

Pheletes Bructeri F. Häufig im Unter-Engadin; seltener im Ober-Engadin.

Cardiophorus musculus Er. Im Unter-Engadin.

Dascillus cervinus L. Häufig bei Sils und im Unter-Engadin.

D. cinereus F. Ebenso.

Lampyris noctiluca L. 1860 fand ich eine ganze Kolonie der ♂ beisammen, in Pontresina.

Podabrus alpinus L. Häufig im ganzen Engadin. Die Var. mit gelben Flügeldecken ist im Engadin viel seltener als die mit schwarzen, während in den tiefer gelegenen Gegenden der Schweiz die Sache sich umgekehrt verhält.

Telephorus obscurus L. Häufig im Unter-Engadin.

T. albomarginatus Mkl. Häufig im ganzen Engadin.

T. tristis F. Ebenso.

T. nigricans Ill. Bei Zernetz.

T. pilosus Pk. Bei Pontresina und im Rosegg-Thale, in Lärchenwäldern, ziemlich häufig.

T. paludosus Fall. Einige Stücke bei Zernetz.

Rhagonycha nigripes Redt. Häufig durch das ganze Ober-Engadin. In der Regel ist nur das 2. Fühlerglied bräunlich gefärbt; es giebt aber auch Stücke, bei denen die 2 ersten Fühler-Glieder hell gelbroth sind, manchmal auch die Vorderschienen bräunlich.

R. femoralis Brll. Im Unter-Engadin. Diese Stücke sind beträchtlich grösser als die aus Tyrol und Frankreich, $3^1/_2 - 4'''$ lang, im übrigen übereinstimmend; ausser der Färbung weicht diese Art noch dadurch von *A. nigripes* ab, dass bei dieser letztern das Halsschild weniger glänzend ist, der Hinterrand fast gerade abgeschnitten und in der Mitte eine abgekürzte, feine, aber dennoch scharf geschnittene vertiefte Mittellinie, während bei *R. femoralis* dasselbe glänzender ist, in der Mitte hinten mit breiter Ver-

tiefung, mit mehr gerundetem Hinterrand und einer deutlichen, ziemlich starken Ausrandung vor dem Schildchen; dieses selber ist etwas verlängter.

R. rhætica mihi (Mittheilungen der schweiz. entom. Gesellsch. Nr. 1. pag. 44); ich führte an der angegebenen Stelle dieses Thier als Varietät von *R. elongata* Fall. auf, muss aber jetzt, nach Vergleichung einer grössern Zahl von Stücken das Art-Recht für dieselbe beanspruchen, besonders desshalb, weil das Halsschild konstant und deutlich breiter als lang ist und dessen Hinterwinkel stumpfer. Die Diagnose muss also lauten:

R. rhætica: Elongata, nigra, antennarum articulis duobus primis basi fuscis, tibiis testaceis, posterioribus apice infuscatis, prothorace subquadrato, longitudine latiore, antrorsum paulo angustato. Long. 2—2 1/3 lin. Im Rosegg-Thale nicht selten.

R. testacea F. Häufig im Unter-Engadin.

Malthinus flaveolus Hbst. Bei Schuls.

Malthodes hexacanthus Kiesw. Ich fieng ein Päärchen im Rosegg-Thale.

M. trifurcatus Ksw. Sehr häufig im ganzen Engadin.

id. Var. *minor, thorace fere toto nigro.* Diese Varietät würde ich unbedingt für eine andere Art halten, wenn nicht die Geschlechts-Bildung des ♂ übereinstimmte; sie ist viel kleiner, das Halsschild ganz schwarz oder nur mit ganz feinem, gelbem Saum.

Anthocomus alpinus Giraud. Rosegg, Bevers. An beiden Orten von Alpenrosen geklopft. Sehr selten.

Dasytes niger L. Selten. Im untern Engadin.

D. alpigradus Ksw. Noch häufiger als der vorige.

D. obscurus Gyll. Etwas seltener als der vorige.

Danacaea pallipes F. Bernina. Bevers.

Laricobius Erichsonii Rosh. Häufig im Fex-Thal, bei Silvaplana und im hintersten Theile des Rosegg-Thales, auf Lärchen und noch häufiger auf Arven.

Dryophilus pusillus Gyll. Bei Pontresina von Lärchen geklopft.

Ptinus fur L. Bei Samaden, in Häusern.

P. frigidus Boield. Auf dem Bernina-Pass.

P. crenatus Payk. Ebendaselbst.

Cis bidentatus Gyll. 1 Stück bei Pontresina.

Helops convexus Küster. Häufig durch das ganze Engadin. Unter Steinen.

Isomira hypocrita Muls. Häufig durch das ganze Engadin; die Flügeldecken zeigen die nämlichen Farben-Varietäten wie bei *J. murina;* bei den dunkel gefärbten Stücken sind meist auch die Schenkel schwarz. Die auffallende Grösse und die verlängte Gestalt lassen sie (neben den andern von Muls. angegebenen Merkmalen) auf den ersten Blick von *J. murina* unterscheiden.

Orchesia minor Walk (*Sepicola* Rosenhauer). Im Rosegg-Thale sammelten wir diese Art auf Alnus.

Mordella fasciata F. Bei Zernetz.

Anaspis rufilabris Sturm. Zernetz.
Oedemera virescens L. Im Unter-Engadin. Häufig.
Salpingus ater Pk. Im Rosegg-Thal.
Foucartia squamulata Herbst. 1 Stück bei Schuls.
Polydrusus fulvicornis Schh. 1 Stück bei Zernetz.
P. flavo-virens Schh. Var. Bei Schuls auf Erlen und Weiden. Die Stücke sind so gross, als die grössten Stücke der Normalform und mit etwas glänzendern Schuppen, auch sind die Beine etwas kräftiger.
P. amœnus Germ. 1 Stück bei St. Moritz.
P. paradoxus Stierl. Sehr häufig auf Erlen im Rosegg- und Bevers-Thale.
Metallites atomarius Ol. Häufig und in allen Farben-Varietäten bei Silvaplana auf Lärchen.
Barynotus margaritaceus Germ. Im Bevers-Thale.
Hylobius abietis L. Im Unter-Engadin.
Hylob: pineti F. Bei Pontresina.
Phyllobius psittacinus Germ. Bei Schuls.
P. calcaratus F. Bei Schuls.
Otiorhynchus armadillo Rossi. Im Fex-Thale.
O. rhæticus n. Sp.

Ovatus, niger, elytris cinereo-maculatis, rostro capite paulo longiore, carinato bisulcatoque, thorace longitudine vix latiore, lateribus paulo rotundato, dense granulato, elytris amplis, fortiter punctato-striatis, in striis griseo-maculatis, interstitiis rude granulato-rugosis, apice singulatim subacuminatis, pedibus nigris. Long. 4—5 lin.

♂ *magis depressus, non latior, segmento anali subtilissime striato.*
♀ *convexior, paulo latior.*

Diese Art steht dem *Otiorh. armadillo* und *amplipennis* sehr nahe, ist aber dennoch ganz bestimmt verschieden. Sie hat die Skulptur des Halsschildes von *O. armadillo*, die der Flügeldecken von *O. amplipennis*. Auf den ersten Blick möchte man sie für eine schwarzbeinige Varietät von *O. amplipennis* halten, doch unterscheidet sie sich von dieser Art ausser den konstant schwarzen Beinen durch viel dichter gekörntes Halsschild, im allgemeinen kürzere, hinten stumpfer zugerundete Flügeldecken und viel feiner gestreiftes Afterglied des ♂. Von *O. armadillo* unterscheidet er sich durch etwas kürzern Rüssel und etwas längeres Halsschild, weniger regelmässig und schwächer gekörnte und gestreifte, dagegen dichter mit weiss-filzigen Würfeln besetzte Flügeldecken; der Käfer zeigt im Leben, selbst bei ganz frischen Stücken nie den gelben oder gelb-grauen dichten Staub, mit dem *O. armadillo* stets bedeckt ist; auch ist das Längenverhältniss der Flügeldecken ganz anders;
bei *O. armadillo* ♂ sind die Flügeldecken breiter und kürzer
bei *O. rhæticus* ♂ „ „ „ schmaler und länger
als beim ♀.

Schwarz, die Seiten des Halsschildes und die Vertiefungen der Flügel-

decken weiss-filzig; der Rüssel etwas länger als der Kopf, mit deutlichem Kiel und zwei Furchen; Fühler schlank, das 2. Geiselglied um die Hälfte länger als das 1. Halsschild kaum länger als breit, seitlich schwach gerundet, dicht gekörnt. Flügeldecken wie bei *O. amplipennis* etwas unordentlich gefurcht, die Zwischenräume neben der Naht meistens fast glatt oder schwach gerunzelt, die äussern runzlig gekörnt. Schienen am Ende einwärts gekrümmt.

♂ Flügeldecken um die Hälfte länger als breit, kaum so breit als beim ♀, flacher, Afterglied sehr fein gestreift.

♀ Flügeldecken nur wenig länger als breit, seitlich stark bauchig, gewölbt, Aftersegment fein punktirt.

Häufig im ganzen Unter-Engadin auf verschiedenen Bäumen und Sträuchern, besonders bei Zernetz, äusserst selten im Ober-Engadin.

Otiorhynchus chrysocomus Germ. Häufig auf Nadelholz.

O. hirticornis Hbst. Häufig im Unter-Engadin auf Sträuchern; die Zeichnung der Flügeldecken ist meist scharf und deutlich.

O. foraminosus Schh. Selten. Bei Pontresina, unter Steinen, 1860.

O. septentrionis Hbst. Var. minor. 1 Stück im Rosegg-Thale.

O. maurus Gyll. Häufig im Ober-Engadin, unter Steinen.

id. Var. *comosellus* Schh. Ebenso, auch im Lischanna-Thal.

O. carmagnolæ Stierl. 1 Stück bei Zernetz.

O. subdentatus Stierlin. Häufig, unter Steinen und auf Bäumen.

id. Var. *etytris densius squamosis.* Häufig bei Zernetz auf Sträuchern.

Die bei Zernetz gesammelten Stücke bieten eine Reihe von Varietäten, wie ich sie noch nie gesehen; schon in der Breite der Flügeldecken, indem Stücke vorkommen, kaum breiter als *O. hirticornis;* vorzüglich aber in der Beschuppung, die so dicht und so glänzend ist, als bei den schönsten Exemplaren des *O. pupillatus*, so dass nur die konstant schwächer gezähnten Schenkel ihn von dieser letztern Art unterscheiden lassen.

O. lepidopterus F. Sehr häufig durch das ganze Engadin, auf Lärchen.

O. nivalis n. Sp.

Oblongo-ovatus, niger, cinereo-pilosus, rostro plano, obsolete carinato, thorace subcylindrico, confertim subtiliter granulato; elytris oblongo-ovalibus, convexis, profunde punctato-sulcatis, interstitiis angustis, nodulosis, seriatim setosis, femoribus omnibus acute, valide, dentatis.

Long. 3 lin. — Lat. $1^1/_5$ lin.

♂ *abdominis basi parum impressa, segmento anali semi-circulariter impresso.*

Dem *O. auricomus* sehr nahe verwandt und äusserst ähnlich, durch dunklere Färbung des Körpers, ebenen, nicht gefurchten, sondern nur undeutlich gekielten Rüssel, feiner gekörntes Halsschild und Mangel der Schuppen auf den Flügeldecken verschieden.

Die Farbe ist fast schwarz, während sie bei *O. auricomus* mehr braun ist; der Rüssel zeigt nie eine Spur von Rinne, sondern ist fast schwach gewölbt und zeigt nur einen undeutlichen, schwachen Kiel; derselbe ist

dicht und mässig stark punktirt; das Halsschild ist etwas grösser im Verhältniss zu den Flügeldecken, etwas feiner gekörnt, so lang als breit, seitlich schwach gerundet; die Flügeldecken zeigen ganz die Skulptur des *O. auricomus,* nur fehlen die Schuppen. In allen übrigen Theilen stimmt diese Art genau mit *O. auricomus* überein, wesshalb die fernere Beschreibung überflüssig.

Sollten Zwischenstufen aufgefunden werden, namentlich in Bezug auf die Rüsselbildung, so dürfte diese Art als Varietät von *auricomus* angesehen werden; alle unsere Exemplare zeigen aber keine Spur eines solchen Ueberganges, wesshalb ich die Art als selbsständig betrachten muss.

Im Lischanna-Thal, 7000‘ s. m., unter Steinen.

O. subquadratus Rosh. 1 Stück bei Zernetz, von Rosensträuchern geklopft.

O. helvetius Schh. 1 Stück bei Schuls von Rosen geklopft.

O. alpicola Schh. Selten, im Lischanna-Thal.

O. rugifrons Gyll. Nicht selten, auf allen Engadiner-Alpen.

O. ligustici L. Nicht selten.

Ot. pauxillus Rosh. Im Rosegg-Thal.

Magdalinus dupplicatus Germ. Bei Zernetz.

Erirhinus acridulus L. Bernina.

Dichotrachelus Imhoffi Stierl. Bernina-Pass, bei 7000‘ s. M.

An felsigen Orten, unter Steinen.

Cœliodes 2 *maculatus* L. 1 Stück bei Zernetz.

Bostrichus Cembræ Heer. Bei Samaden, unter Arven-Rinde.

B. bidens E. Unter Lärchen-Rinde. Bernina.

Pachyta trifasciata (F?) Bach, Käferfauna 3. Bd. pag. 46. 3.

In der 2. Auflage von Schaum’s Catalog ist *P. trifasciata* F. als Varietät von *P.* 6 *maculata* aufgeführt; in den frühern fehlt sie ganz, und dennoch ist die mir vorliegende Art von *P.* 6 *maculata* und allen andern Arten dieser Gattung total verschieden und auf den ersten Blick kenntlich.

Ich gebe hier die Unterschiede von *P.* 6 *maculata,* der sie immerhin am nächsten kommt:

P. sex maculata	*P. trifasciata*
Behaarung oben gelb, anliegend, seidenglänzend.	Behaarung oben grau, etwas wollig, fast glanzlos.
Halsschild glockenförmig, mit schwachem Höckerchen jederseits von der Mitte.	Halsschild konisch, mit schwachem Höcker vor der Mitte.
Dasselbe ist am Grunde vor dem Schildchen nicht eingedrückt, wohl aber hat es einen Eindruck jederseits.	Dasselbe hat einen Quereindruck vor dem Schildchen.
Flügeldecken gewölbt, nach hinten allmählig verengt.	Flügeldecken flach, die Seiten fast parallel.
Die Binde an der Wurzel ist selten an der Schulter unterbrochen, die 2. schwach wellenförmig.	Die Binde an der Wurzel ist stets an der Schulter unterbrochen, die 2. stark wellenförmig.

Die Diagnose von *P. trifasciata* muss demnach lauten:

Nigra, cinereo-pubescens, elytrorum fasciis tribus undatis flavis, basali interrupta, thorace subconico, ante scutellum transversim impresso, elytris subparallelis, planis, apice rotundatis. Long. 4—5‴

Var. *b., vitta basali, secundaque connexis.*

Fabricius (Syst. eleuth. II. p. 365. 62) giebt von seiner *Leptura trifasciata* folgende Diagnose:

„*Atra, fasciis tribus flavis, anteriore interrupta.*“ *Patria. Suecia. Varietatem* L. 6 *maculatæ credit Paykull.*

Da nun aber auch Varietäten der ächten *P.* 6 *maculata* vorkommen, bei welchen die vorderste Binde an der Schulter unterbrochen ist, so geht hieraus nicht bestimmt hervor, ob *Fabr.* eine solche Var. oder die uns vorliegende *P. trifasc.* vor sich gehabt; nur die Vergleichung des typischen Stückes könnte hier entscheiden.

Bach, a. a. O. giebt eine genaue Beschreibung der Zeichnung der Flügeldecken unserer Art, lässt aber die wesentlichsten Punkte ausser Acht, namentlich die abweichende Behaarung, die Bildung des Halsschildes und sagt, die Form der Flügeldecken sei die von *P. sex maculata;* auch sagt er, die Fühler seien gelblich-braun, nach der Spitze zu heller. Bei den mir vorliegenden Stücken sind aber die Fühler schwarz und nur bei einem derselben sind sie nach der Spitze hin braun. *Redtenb.* (Fauna austr. II. p. 872) beschreibt die vorliegende Art ziemlich richtig, sagt aber, das Halsschild sei hinten nicht eingedrückt, was wohl einer zu oberflächlichen Beobachtung zuzuschreiben ist.

Wir sammelten mehrere Stücke im Bevers-Thal und am Bernina. Ich habe auch Stücke aus dem Wallis und aus Ungarn.

P. interrogationis L. Im Ober-Engadin. 1860.

Grammoptera ruficornis F. Ein Stück im Rosegg-Thale, das andere im Unter-Engadin.

Leptura cincta F. Ein Stück im Bevers-Thale.

Labidostomis axillaris Lac. Im Unter-Engadin.

Clythra 4 *punctata* L. Im Bevers-Thale, nicht selten.

Gynandrophthalma affinis Ill. Im Unter-Engadin.

Cryptocephalus Coryli L. Bei Steinsberg, auf Berberis.

C. sex-punctatus F. Im Ober-Engadin, mehrere Stücke.

C. rugulipennis Suffr. Nicht selten.

C. lobatus F. Ein Stück bei Steinsberg.

C. pini L. Ein Stück bei Sancta Maria im Ober-Engadin. 1860.

C. nitens L. Bei Schuls.

C. nitidulus Gyll. id.

C. flavipes F. id. Nicht selten.

C. rhæticus v. Heyden. i. l. Am Bernina.

So ähnlich diese Art den kleinsten Stücken des *C. flavipes* ist, so halte ich sie doch für eine gute Art, da sie beträchtlich schlanker ist; der

Kopf ist nur von den Fühlern abwärts, die Wurzel der Fühler, die Vordereecken des Halsschildes, der umgeschlagene Seitenrand der Flügeldecken auf der vordern Hälfte und die Unterseite der 4 vordern Schenkel gelb.

Cryptocephalus labiatus F. Häufig im Unter-Engadin.

C. geminus Dej. Bei Zernetz.

Oreina speciosissima Scop.

Von der Normal-Form kommen blaue und grünliche Stücke nicht selten vor.

Var. *elongata* Suffr. Hie und da über die Engadiner Alpen verstreut.

Var. *fusco-ænea* Schummel; 1 Stück, das völlig mit den schlesischen Stücken übereinstimmt, sammelte ich am Bernina.

Var. *troglodytes* Ksw. Diese Var. ist auf allen Engadiner-Alpen die gemeinste und kommt in allen Farben-Nuancen vor, von trüb-bronce-Farbe, grün und blau.

O. monticola Daft. Häufig und in allen Farben von ganz schwarz, erzfärbig, grün, blau, mit allen Uebergängen.

O. ahena Er. Durch den Mangel des aufgeworfenen Randes am Halsschilde kenntlich, sammelte ich im Lischanna-Thal bei Schuls; die Stücke haben die Grösse der *O. speciosissima*, sind von glänzend grüner und grünlich blauer Farbe und zeigen meist keine Andeutung von Binden.

O. tristis F. Tiefblaue Stücke waren sehr zahlreich im Rosegg-Thale auf Cacalia.

O. speciosa var. *pretiosa* Meg. Am Bernina mehrere Stücke gesammelt.

O. venusta Dej. Ziemlich selten. Bernina.

Lina alpina Zell. Sehr häufig im Lischanna-Thal, in der Nähe von Schneefeldern bei 6500—7000' s. m.

Diese Stücke alle zeichnen sich durch mehrere sehr bestimmte Merkmale vor den Stücken aus Nord-Europa aus und bilden somit eine ausgeprägte Varietät; sie sind kleiner und namentlich kürzer und gewölbter; die Flügeldecken zeigen viel geringern Glanz und sind feiner punktirt. Die Beine sind schwarz und nur selten die Schienen theilweise braun. Gelb ist nur der Halsschild-Rand und die Fühlerwurzel. Die Farbe der Oberfläche ist violett, blau oder grünlich-blau. Die Mehrzahl der Stücke ist $2^1/_2$ Linien lang, wenige $2^3/_4$; es gibt aber auch Stücke von nur 2 Linien Länge.

Die Stücke vom Splügen haben gelbe Beine mit schwarzen Knieen und Tarsen, sind auch etwas flacher, aber eben so fein punktirt.

Gonioctena affinis Schh. Häufig und in allen Farben Varietäten.

G. nivosa Heer. Suffr. Ebenso auf allen Engadiner Alpen.

G. quinquepunctata F. Häufig bei Zernetz.

Gastrophysa polygoni L. Im Unter-Engadin.

Phædon salicinum Heer. Häufig im Lischanna-Thal bei 6—7000'.

Phratora major n. Sp.

Oblongo-ovata, subdepressa, viridi-ænea vel cærulea, antennarum basi et segmenti analis margine brunneo, antennis validioribus, arti-

culo tertio secundo paulo longiore, thorace longitudine fere duplo latiore, antice magis angustato, angulis posticis rectis, utrinque impresso, irregulariter profundius punctato, elytris subtiliter striato-punctatis, seriebus externe posticeque plus minusve confusis.

Long. $2^1/_6$—$2^2/_3$ Lin. Lat. $1^1/_5$—$1^1/_3$ Lin.

Der *P. laticollis* Suffr. jedenfalls sehr nahe, aber grösser, Halsschild noch breiter, vorn mehr verschmälert, mit zahlreichern und gröbern Punkten besetzt, die Flügeldecken viel feiner gereiht punktirt, die Reihen oft schon vorne neben der Naht, stets aber nach aussen und hinten unordentlich oder ganz verworren. Die Punkte des Halsschildes sind wenigstens eben so stark, als die der Punktreihen der Flügeldecken, während erstere bei *P. laticollis* viel feiner sind. Von der Länge der *P. tibialis* aber viel breiter, Unterseite stets grünlich erzfärbig, Oberseite bald ebenso, bald blau gefärbt. Die Spitze des ersten und das zweite Fühlerglied theilweise (d. h. auf der Unterseite) oder ganz und der Hinterrand des Aftersegmentes gelb. Die Fühler ziemlich kräftig, das dritte Glied länger als das zweite, Kopf zerstreut punktirt; Halsschild fast doppelt so breit als lang, nach voren verengt, die Hinterwinkel rechtwinklig, der Hinterrand schwach zweimal gebuchtet, jederseits auf der Scheibe ein mehr oder weniger starker Eindruck; die Punktirung ist etwas unregelmässig, aber ziemlich dicht und tief. Flügeldecken etwa $1^2/_3$mal so lang als breit, mit ziemlich starkem Eindruck innerhalb der Schulterbeule, fein gereiht-punktirt, die Reihen oft schon vorne neben der Naht, stets aber nach aussen und hinten unordentlich, so dass vom 5. bis zum 8. Streif die Flügeldecken oft ganz verworren punktirt erscheinen; so kommt es auch, dass der äussere Zwischenraum, der bei *P. laticollis* eine regelmässigere Reihe etwas entfernterer Punkte trägt, oft gar nicht punktirt, oft mit einer etwas unordentlichen Reihe wenigstens theilweise dichter stehender Punkte versehen ist. Beine kräftig; Aftersegment beim ♂ mit einem Quereindruck von der Spitze; der vordere Theil des Segments ist gewulstet. Bei Schuls, auf Weiden.

Adimonia tanaceti L. Bei Samaden.

Luperus viridipennis Germ. Sehr häufig im ganzen Engadin.

Graptodera carduorum Guer. Allard. Im Bevers-Thal.

Crepidodera femorata Gyll. Bei St. Moritz.

C. rhætica Kutsch. Am Bernina. Bei Pontresina und St. Moritz.

C. Peirolerii Kutsch. Bei St. Moritz, bei Silvaplana und im Beversthale.

Coccinella alpina Muls. Nicht selten durchs ganze Engadin.

Exochomus 4pustulatus L. 1 Stück bei Zernetz. Dasselbe ist viel kleiner und auch etwas gewölbter als die gewöhnlichen Stücke, mit sehr zarter Zeichnung auf den Flügeldecken.

Hyperaspis reppensis Herbst. 1 Stück bei Zernetz; der hintere Fleck ist kaum sichtbar.

Scymnus ater Kug. Bei Schuls.

Noch einige Bemerkungen und Ansichten über Erebia Eriphyle Fr. und Mel. Merope de Pr.

Von **Meyer-Dür.**

Der Streit über die wohlbegründeten oder auch unbegründeten Art-Rechte dieser, so wie auch mancher andern Erebia, Lycæna, Colias u. s. w. könnte ins Endlose gezogen werden, so lange man Anhaltspunkte ausser Acht liesse, die mit dem Leben des Thieres im engsten Zusammenhange stehen und Eindrücke nicht wahrnähme oder nicht würdigte, die sich nur dem aufmerksamen Beobachter in der Natur selbst darbieten, für welche aber gar oft die Sprache zu wortarm ist, um sie durch passende Ausdrücke verdeutlichen zu können. In solchen Fällen, wie in den vorstehenden, da eben hat der Entomologe Gelegenheit, seinen Scharfblick zu verfeinern, seinen richtigen Takt im Unterscheiden zu üben, das Wahre vom Falschen zu sichten, das Wesentliche von dem Unwesentlichen zu erkennen und der Richtung, nach welcher die Natur selbst ihren Weg einschlägt, auf der Fährte zu folgen.

Genaues Beobachten in der Natur selbst führt uns in derartigen Fällen oft weit schneller zu einem sichern Ziele, als das genaueste Vergleichen der sichtbaren Charaktere am Thiere selbst, welche oft durch ihre Veränderlichkeit so in einander verschwimmen, dass von ihnen kaum noch Etwas Brauchbares übrig bleibt, während dennoch die Art, gewisser physiologischer Eigenthümlichkeiten halber, ein an den Gegenstand gewöhntes Auge keinen Moment trügt. Man kann aber auch bei solchen Auffassungen nicht vorsichtig genug zu Werke gehen, denn auch darin können individuelle Vorurtheile irre führen oder tausenderlei nicht erwogene Ursachen mit im Spiele sein, die unsere vermeintlichen Anhaltspunkte über den Haufen werfen. Ein scharfes Auffassen aller Verhältnisse, unter denen ein Insekt überhaupt auftritt, gehört zu den schwierigsten, aber auch gewiss zu den interessantesten Aufgaben

eines Forschers und es scheint mir dieses Thema wichtig genug, bei einer vorhabenden spätern Gelegenheit gründlicher darauf einzugehen. Bei dem vorliegenden Falle vorläufig nur soviel, dass das oft ganz abweichende Betragen eines Falters, je nach der Verschiedenheit seiner Flugorte für sich allein kein berechtigendes Moment ist, um darauf Artliche Rechte zu begründen. Solche Begründungen haben nur einen untergeordneten Werth, oder gar keinen, in sofern sie nicht mit noch andern, damit im Zusammenhange stehenden Verhältnissen aufgefasst werden. Wenn z. B. unser gewiss aufmerksame und beobachtende Herr Benteli (Mitth. Nr. 2. pag. 30.) das Betragen der Mel. Merope von meinen Angaben etwas abweichend gefunden hat, so setze ich in seine Wahrnehmungen durchaus keinen Zweifel, indem die Erfahrung uns ja genügend zeigt, dass auch bei andern Faltern, die eine weite horizontale, oder eine hohe vertikale Verbreitung durchlaufen, ihr Flug auf die manigfachste Weise modificirt wird und solche Eigenthümlichkeiten stets von den momentanen Einflüssen der sie eben umgebenden Natur abhängen. So fliegen z. B. in Andalusien unsere Argynnis-, Pieris- und Colias-Arten ungleich rascher und unbändiger als auf unsern kühlern Wald- und Bergwiesen, ohne dass sie desshalb von den unsrigen artlich verschieden wären. Dort ist es die höhere Temperatur, welche diese Thiere so flugkräftig macht. Bei uns aber treten wieder ganz andere Verhältnisse ein, die Alle zu berücksichtigen sind. In Wallis fand ich die zuerst erschienenen Argynn: Adippe so wild umherschiessen, dass kein Stück erhältlich wär; nach und nach wurden sie zähmer: die letzten konnte ich mit den Händen fangen. Ganz so erschienen Mel. Phœbe und Britomartis Var. Varia. Wenn die Flugzeit dieser Falter zu Ende geht und sie sich zu paaren suchen, fliegen sie nur noch kurze Strecken und sitzen häufiger ab. In dieser Periode mag auch Herr Benteli an der Meyenwand Merope beobachtet haben, und schien ihm das öftere Absetzen der Falter auf Blumen, gegenüber dem anhaltendern Fluge der Artemis in den Moorwiesen des wärmern Tieflandes ein Grund, diese beiden Formen für artlich verschieden zu halten. Es fliegt aber auch unsere Artemis gegen das Ende ihrer Flugzeit gewiss nicht anders als Merope auf den Alpen.

Herr Benteli bekräftigt seine Ansicht noch durch den aller-

dings merkwürdigen Umstand, dass Merope auf dem Hochgebirge nur trockene, steinigte Abhänge bewohne, während es doch auf den Alpen auch nicht an feuchten, moorigen Stellen fehle, wie sie Artemis im Tieflande zu ihren Flugorten wähle. Es ist dies ein sehr richtiges und auffallendes Factum, aber eben auch eines jener Probleme, durch welche die Mutter Natur den entomologischen Forschungsgeist noch ein wenig zu kitzeln sucht. Glücklicherweise giebt es noch viele analoge Fälle unter andern Insekten, die uns deutlich genug zeigen, dass gewisse Arten in ihren Wohnplätzen eben gar nicht wählerisch sind, die verschiedensten Climate ertragen, dasjenige fressen was da wächst, steinigte Abhänge eben so gerne bewohnen wie feuchte Moorwiesen und nur je nach diesen Launen allen, ein anderes, dazu passendes Gewand anziehen, ohne sich jedoch darum ihres Art-Monopols zu begeben; nicht anders als alle auf den verschiedensten Punkten des Erdballs vertheilten Hunde-Rassen, die, wenn auch noch so verändert, doch immer nur die Species „Hund" bilden.

Anders aber verhält es sich bei Rothenbach's Eriphyle. Da stossen 3, sich sehr ähnlich sehende Falter (Melampus, Eriphyle und Cassiope) in ihren Standorten so enge zusammen und bleiben sich in ihren habituellen Eigenthümlichkeiten dennoch so beständig fern, dass an keine blosse Rassen- oder Varietäten-Bildung zu denken ist. Jede variert nach ihren eigenen Richtungen hin und wenn auch oft die äussern Merkmale verschwimmen, und deren Erkennen kaum noch möglich ist, so bürgt für ihre artliche Verschiedenheit das genaue Beobachten dieser Thiere in der Natur selbst, zumal an Stellen, wo alle 3 Arten beisammen vorkommen. Da gilts dann, wie und was man beobachte. Eriphyle gehört zu jenen mysteriösen Arten, welche auf den ersten Blick in der freien Natur leicht, schwerer jedoch in den Sammlungen zu erkennen sind.

Aber was ist's denn endlich, wird man mit Grund fragen, was die Art-Rechte dieses Falters feststellt. Es ist:

1) Der eigentliche Eindruck, den das Thier im Leben gewährt und der es als solches, mitten unter zahlreichen nächstverwandten Arten, untrüglich erkennen lässt, gerade wie etwa auf dem Gurnigel unter Tausenden von Hipp. Oeme eine Euryale oder eine Medusa schon von ferne darunter erkannt

wird — worin dieser Eindruck jedoch besteht und was ihn hervorbringt, dafür weiss ich noch keinen passenden Ausdruck zu finden.

2) Der, aus seiner Bogenreihe herausgerückte Rostfleck der Hinterflügel, welcher — wenn auch zuweilen ganz verdüstert, dennoch bald oben, bald unten, nie anders als in dieser Stellung angedeutet ist. Bei Cassiope und Melampus wird diese Fleckenstellung nur abnormal und in höchst seltenen Fällen erreicht.

Uebersicht der in Europa und den angränzenden Ländern einheimischen Arten der Gattung Melanotus.

Aus Candez Monographie der *Elateriden* ausgezogan und ins Deutsche übertragen.

Von **Dr. Stierlin.**

		Länge in Millimet.	Vaterland.
A) Prothorax ebenso breit (♂) oder breiter (♀) als lang.			
a) Körper mässig gestreckt, seine Breite übertrifft selbst beim ♂ den 1/4 der Länge.			
b) Farbe schwarz und dunkelbraun, überall gleich, die Beine ausgenommen.			
c) Beine schwarz, braun, rothbraun oder dunkel braunroth.			
d) Letztes Bauchsegment an der Spitze regelmässig gerundet, von normaler Struktur.			
e) Flügeldecken deutlich gestreift, die Streifen dicht punktirt. Von matter Farbe.			
f) Seiten des Halsschildes winklig gekrümmt, dieses selbst beim ♂ breiter als lang.	*M. niger* F.	13—15	Europa.
ff) Seiten des Halsschildes regelmässig gekrümmt, dieses beim ♂ so lang als breit.	*M. tenebrosus* Er.	12	Süd-Europa.

		Länge in Millimet.	Vaterland.
ee) Flügeldecken oberflächlich gestreift, in den Streifen fein und entfernt punktirt, Körper ziemlich glänzend.	*M. monticola* Ménètr.	12—13	Caucasus, Armenien, Persien
dd) Letztes Bauchsegment in der Mitte seiner Spitze erhaben, der Hinterrand gestutzt und sehr behaart.	*M. brunnipes* Germ.	13—15	Südost-Europa
cc) Beine roth oder hell rothbraun.			
d) Schwarz.			
e) Pubeszenz kurz und fein.	*M. amplithorax* Muls.	14	Süd-Frankreich
ee) Pubeszenz ziemlich lang und die Farbe des Körpers modifizirend.			
f) Halsschild so lang als breit.	*M. robustus* Er.	18—20	Kleinasien.
ff) Halsschild breiter als lang.	*M. æmulus* Er.	15—16	Türkei, Griechenland.
dd) Braun.			
e) Halsschild so lang als breit.	*M. mauritanicus* Lucas	15	Algier.
ee) Halsschild breiter als lang.			
f) Halsschild grob punktirt.	*M. torosus* Er.	16—17	Griechenland, Türkei, Kl. Asien
ff) Halsschild mässig punktirt.	*M. compactus* Cand.	12—13	Algier.
bb) Rostroth, oder gelbroth oder zweifarbig.			
c) Halsschild dunkel röthlich, Flügeldecken bräunlich.	*M. dichrons* Er.	11—12	Süd-Europa.
cc) Halsschild und Flügeldecken röthlich	*M. fusciceps* Gyll.	15—17	Süd-Russland.
aa) Körper gestreckt, höchstens $^1/_4$ so breit als lang.			

		Länge in Millimet.	Vaterland.
b) Flügeldecken schwarz oder pechfarbig.			
c) Flügeldecken wenigstens $3^1/_2$ mal so lang als das Halsschild, dieses an den Seiten winklig gebogen.	*M. castanipes* Payk.	14—18	Europa, Sibirien
cc) Flügeldecken höchstens 3 mal so lang als das Halsschild, dieses seitlich regelmässig gebogen.			
d) Halsschild breiter als die Flügeldecken, in seiner hintern Hälfte gefurcht.	*M. crassicollis* Er.	15—16	Deutschland. u. Süd-Europa.
dd) Halsschild so breit als die Elügeldecken, gegen die Wurzel schwach gefurcht.	*M. rufipes* Hbst.	15—18	Europa.
bb) Flügeldecken braun.	*M. Ménétriesii* Fald.	12	Transkaukasien
AA) Halsschild entschieden länger als breit (♂) oder wenigstens so lang als breit (♀).	*M. sulcicollis* Muls.	17—20	Süd-Frankreich Spanien.

Vereinsangelegenheiten.

Das Material, welches uns zur dritten Nummer unserer Mittheilungen eingieng, ist so gross, dass diese gerade doppelt so stark geworden wäre, als die zweite; da nun aber wünschenswerth ist, dass die Nummern ziemlich gleich stark werden, so haben wir vorgezogen, zwei Nummern daraus zu machen; die Herren, deren Manuskripte erst in der vierten Nummer erscheinen, dürfen sich aber beruhigen, indem der Druck keinerlei Unterbrechung erleiden wird, so dass die vierte Nummer wenige Wochen auf die dritte folgen wird.

Für die **Vereins-Bibliothek** sind eingegangen:

Von Herrn Professor Kirschbaum in Wiesbaden:

1) Bericht über die monatlichen Sitzungen des Vereins für Naturwissenschaften in Nassau.
2) Die Rhynchoten der Gegend von Wiesbaden. 1855.
3) Die Astysanus-Arten von Wiesbaden. 1858.
4) Ueber Hoplisus punctuosus Eversmann v. H. punctatus Kirschb. n. Sp.

Vom Verein für Naturkunde im Grossherzogthum Nassau:

5) Die Jahrbücher dieses Vereins 1859—61.
6) Odernheimer, Das Festland Australien.

Von Hrn. Chevrier in Nyon:

7) Description des chrysides du bassin du Leman.

Von Henri de Bonvouloir in Paris:

8) Essai monographique sur la famille des Throscides.

Von H. L. Miller in Wien:

9) Wiener entomol. Monatschrift, Fortsetzung.

Von Herrn H. de Saussure:

10) Orthoptera nova americana. (Extrait de la Revue et Magazin de Zoologie.)

Intelligenz.

Es ist mir oft aufgefallen, dass in den meisten Sammlungen die Gattung Timarcha wenig geordnet und unsicherer bestimmt ist, als die meisten verwandten Käfergattungen; es kommt dies wohl nicht nur daher, weil diese Gattung überhaupt etwas schwierig ist, sondern auch besonders daher, weil die Arbeit Herrich Schäffers über die Gattung Timarcha (publizirt im 156. Hefte von Panzers Fauna insectorum Germaniae) ausser Deutschland wenig verbreitet ist. Ich glaubte nun, vielen Entomologen, namentlich ausser Deutschland, einen Dienst zu erweisen, wenn ich diese Arbeit ins Französische übersetzte.

Die wortgetreue Uebersetzung nebst dazu gehörenden Abbildungen ist bei Unterzeichnetem zu 1 Fr. das Exemplar zu beziehen.

Dr. Stierlin.

Diejenigen Herren, welche sich an meiner vorhabenden **entomologischen Explorations-Reise** in die Kantone Bündten und Tessin durch Actienzeichnung bereits interessirt haben, oder es zu thun erst noch Vorhabens sind, werden anmit höflichst ersucht, mir ihre allfälligen speciellen Wünsche, mit Beilegung der Actienhälfte, längstens bis zum 28. Merz gefälligst einzusenden.

Burgdorf, 4. Februar 1863.

Meyer-Dür.

MITTHEILUNGEN

der

Schweizerischen

entomologischen Gesellschaft.

Redaction von Dr. STIERLIN in Schaffhausen.

Preis des Heftes im Buchhandel: Fr. 1. 50.

Nr. 4. **April 1863.**

Revue synoptique

des espèces européennes du genre **Eudorea** (Crambides),

par le Dr. **J. de la Harpe**, de Lausanne.

Eudorea, Curt. — Dup.

(*Scoparia*, Haw. — Guén.)

L'existence, en Suisse, de plusieurs Eudorées nouvelles m'ayant appellé à étudier avec soin toutes les espèces européennes que j'ai pu me procurer, je dus me convaincre qu'il règnait encore beaucoup d'incertitude dans leur détermination. Un court exposé des résultats auxquels je suis arrivé servira, je le désire, à fixer l'état actuel de nos connaissances sur ce genre extrêmement difficile.

Il n'est presque pas possible de soumettre les espèces à une distribution qui soit à la fois naturelle et méthodique, tant elles sont rapprochées les unes des autres s'entrelacent réciproquement. Ajoutez les variations nombreuses de la plupart d'entrelles et la difficulté de découvrir des caractères exclusifs. La création d'une série naturelle entre les espèces est, en tout cas, chose impossible

Fort peu disposé à m'avanturer dans le dédale des classifications artificielles qui se succédent dans le champ de la science sans

jamais répondre au but, je me bornerai à suivre l'ordre qui me paraît exprimer le mieux les affinités. La coupe des ailes, la direction rélative des 2 lignes transverses, la teinte générale et souvent (non pas toujours) la configuration des taches discoïdales, quelquefois celle de la frange; fournissent les meilleurs caractères spécifiques. Ce n'est toutes fois qu'après avoir beaucoup et longtems tourné et retourné les espèces et en plaçant devant soi une nombre suffisant d'individus très frais, que l'on parvient à saisir les caractères.

Malgré le soin que MMrs. Zeller (de Glogau), Herrich Schäffer et Guénée, tous trois entomologistes de premier mérite, ont apporté à l'examen des espèces, leur élucidation définitive reste encore à faire. L'introduction des espèces anglaises dénomées presque toutes sans égard à ce qui avait été fait sur le continent, n'a pas peu contribué à semer des incertitudes. Un remaniement complet de la synonimie, destiné à rendre à chacun la part qui lui revient, serait ici, comme ailleurs, une nouvelle source de confusion. Les descriptions étant pour la plupart insuffisantes, c'est aux figures acceptables que l'on doit de préférence s'arrêter; mais les meilleurs types restent toujours de bons échantillons, biens déterminés,

Je dois à la grande obligeance de Mr. le Dr. Wocke à Breslau et de Mr. Guénée à Chateaudun, d'avoir pu comparer ma collection avec celle de ces deux Messieurs pour toutes les espèces obscures ou douteuses; sans cette facilité je n'aurais probablement jamais pu mener ce petit travail à bonne fin.

* * *

Nro. 1. **Centuriella,** W. V. — Hub. 239. — Hub. sup. f. 93, 94. — Guén. Hist.

Borealis, Lefeb. — Dup. sup. 60. 1. (ella.)

Quadratella, Scop.

♀, *Numeralis,* et ♂, *hybridalis.* Zetters.

Cette espèce forme à elle seule un petit groupe qui touche de loin, d'une part à *perplexella,* de l'autre à *octavianella.*

Les individus provenant du Labrador sont presque méconnaissables, tant le dessin est absorbé par le noir qui recouvre les ailes

et qui permet à peine de distinguer la tache en X, très grosse dans cette espèce.

Hautes alpes de l'Europe centrale et régions polaires.

* * *

Nro. 2. **Perplexella,** Zell. Lin. 1846. — Hub. sup f. 110—112.

Les individus pâles, avec le fond uni, peuvent aisément se confondre avec *manifestella;* mais la première porte toujours quelques nuages brunâtres sur la bande moyenne, et quelques ombres jaunes autour de la tache en X. La bande moyenne de *perplexella* est toujours presque aussi large en arrière qu'en avant. Les palpes sont noirs en dehors. — Mr. le Dr. Wocke a eu l'obligeancc de me présenter une *Zelleri* (Vaterl. Berol.) dans la quelle j'ai cru reconnaitre *perplexella,* H. S. Il se pourrait cependant qu'elle en fut distincte, mais il faut, pour le décider, avoir plusieurs individus sous les yeux.

Italie, Hongrie, Allemagne orientale. [1])

---

1) „Ces lignes étaient aux mains de la Rédaction lorsque Mr. le Dr. Staudinger de Dresde eut l'obligeance de placer sous mes yeux une nouvelle espèce. „Je laisse au zélé entomologiste qui en a fait la découverte, en Mai 1862, dans „la vieille Castille, le soin de lui donner le nom qu'il préfere. — Cette espèce, „quoique très voisine de *perplexella,* en diffère par les caractères suivans: „1. teinte générale gris-brun; 2. bande moyenne plus étroite surtout en arrière et „en retour espace terminal plus large; 3. antérieures plus étroites; 4. tache en „X ombrée de fauve sans aucun point blanc; 5. sinus de la 2e transverse petit".

„Quelques autres caractères completteront aisement son diagnostic: — Les „2 rayes transverses ressortent en blanc, à peine ombré de brunâtre, sur le fond „uniformément gris, lavé et taché de brun clair. La 1e de ces rayes, semicircu„laire ne présente pas de dent à son milieu; la 2e oblique et parallèle à la marge, „ne fait qu'un sinus peu profond et court en regard de la cellule; les 2 margi„nales ne sont représentées que par 2 vergetures blanches, placées sur la marge „même. L'espace marginal est fortement strié de brun sur les nervures; ces „stries se reproduisent légèrement sur la bande moyenne en dedans de la 2e trans„verse. Un trait noir en dedans de la tache en X; taches de la côte peu mar„quées; des 2 taches internes, l'antérieure manque, la postérieure s'appuye sur la „1e transverse. Sommet de l'aile arondi; marge coupée un peu obliquement, aron„die; frange festonnée. — Les autres caractères sont ceux des Eudorées en gé„néral."

* * *

Nro. 3. **Mercurella,** Zink. — Treit.

Habituellement méconnue, quoique fort commune. Il me parait inutile de tenter d'en débrouiller la synonimie. C'est bien le *Chilo mercurellus*, de Zink. et Treit. et cela nous suffit; mais ce n'est point la *mercurella*, Lin., si j'en juge pas un échantillon que me communique Mr. Guénée sous ce nom et qui appartient évidemment à *cratœgella.* — *Ambigualis*, var. Guén. — Je rattache à cette espèce la fig. 108, Hub. Sup. ainsi que *l'ambigualis,* Dup. 229, f. 5. a. — *Truncicolella*, Staint. est une autre espèce.

Sa taille forte et robuste, surtout chez les femelles, ses ailes arondies au sommet et à la marge, artistement festonnées sur la frange; ses teintes fauves autour de la tache en X; sa bande médianne plus étroite en arrière d'une tiers, suffisent pour la distinguer d'*ambiguella*, d'*asphodeliella,* de *muranella* et de *conicella.*

Toute l'Europe, dans les vergers; se pose sur le tronc des arbres; en juin et juillet.

* * *

Nro. 4. **Conicella,** mihi.

J'ai du séparer cette espèce de la précédente quoiqu'elle en soit très voisine. J'en ai recueilli, à deux reprises, quelques individus dans les taillis de ronces qui bordent la route d'Aigle au Sepey; en juin. Ne peut être confondue qu'avec la précédente. S'en distingue 1. par le retrécissement très marqué de la bande moyenne au bord interne, retrécissement qui dépasse ordinairement la moitié de sa largeur à la côte. 2. par les nervures brunes de l'espace marginal qui forment autant de traits foncés, sur un fond largement brunâtre.

Sommet assez aigu: marge moins arondie et plus oblique, côte plus droite, que chez *mercurella.*

* * *

Nro. 5. **Manifestella,** Hub. sup. f. 104.

Ça et là dans toute l'Europe centrale; nulle part fréquente. La fig. de Hub. Sup. laisse à désirer. J'ai sous les yeux un individu provenant de Livourne, que Mr. Stainton lui même a dé-

signé sous le nom de *grœcella. Cembræ,* Haw. Stph. Wood., appartient aussi à *manifestella,* d'après un individu que m'a confié Mons. Guénée. Je n'ai pas vu *subfusca,* Haw. — *Manifestella* est souvent méconnue; elle est suffisament caractérisée par sa teinte unie, gris-roux; par son dessin très simple et presque dépourvu d'ombres et de nuances; par sa bande moyenne de moitié plus large à la côte qu'au bord interne; enfin par sa 2e transverse brisée en regard de la tache et se dirigeant de là obliquement, sans faire de sinnosités, sur le bord postérieur. La tache en X est peu visible, d'autrefois elle est entièrement nue; ailleurs encore les 3 taches sont finement indiquées en noir. Ces variétés ont sans doute fourni tout autant d'espèces aux entomologistes anglais.

Nro. 6. **Ancipitella,** Faun. suis. Nro. 86.

Se rapproche de la précédente; un peu plus petite, plus franchement grise et plus frêle qu'elle. — *Truncicolella,* Staint. que j'ai reçue de Mr. Guénée, ne s'en distingue que par sa teinte plus foncée, due à un habitat septentrional (Angleterre). — Tient le milieu entre *manifestella et cratœgella.* — Son dessin est très simple, les ombres y sont peu nombreuses, la teinte est le gris légèrement brunâtre; la bande moyenne, assez large, se retrécit de moitié en arrière. La tache en X est bien marquée, ordinairement ombrée de fauve et appuyée sur une tache noire de la côte. On confond aussi *ancipitella* avec *ambiguella* effacée; mais elle a les ailes plus larges. La figure de la Faune suisse est suffisante.

Habite les forêts de sapin des montagnes en Suisse et en Angleterre.

Nro. 7. **Asphodeliella,** Faun. suis. Nro. 74.

Cette espèce se place entre *manifestella et ambiguella,* mais plus rapprochée de cette dernière. — Deux caractères l'en distinguent à première vue; 1° son bord externe (marge) également arrondi sur ses deux angles et coupé carément et 2° l'éspace terminal largement et uniformément roux, sans taches ni rayes. Le dessin et la taille sont ceux d'*ambiguella:* la couleur tire un peu plus sur le fauve.

Espèce peu répandue sur les basses alpes et les montagnes; sur les gazons et non dans les forêts.

Nro. 8. **Incertalis,** Hub. sup. f. 118.

Espèce méridionale; Italie, Sicile &c. La description et la fig. de H. Schf. la caractérisent suffisamment. Elle se place entre *mercurella et ambigualis,* quoique plus rapprochée de la première, par sa bande moyenne à peine plus étroite en arrière qu'en avant.

L'*incertalis,* Dup. 229, 4. dont l'espace moyen est large, brun-foncé, et dont la 2e transverse forme un grand sinus, appartient elle à cette espèce? dans l'affirmative la fig. 156 (Pyral.) Hub. sup. lui appartient aussi. — D'un autre côté Mr. Guénée m'écrit que c'est une pauvre variété d'*ambigualis* et qu'il l'a vue. L'individu qu'il m'a soumis est en effet une *mercurella,* Zink. pâle, c. a. d. *ambigualis* de Guénée. J'ai sous les yeux un individu en mauvais état provenant du midi de la France et qui selon toute probabilité se rapporte à ces figures. sans appartenir à *incertalis,* H. S. Serait-ce peut-être la *pyrenæalis* Dup. sup. 60, 2? Je le soupçonne d'autant plus que Mr. Guénée m'écrit l'avoir cherchée en vain aux Pyrénées et ne l'avoir receuillie qu'à Digne et à Barcelone. Avant de lui accorder le droit d'espèce distincte, il convient de l'étudier encore: avec les Eudorées on ne saurait être trop sur ses gardes. (Voir, Guén. hist. t. VIII, Nro. 541.)

Nro 9. **Ambiguella,** Treit. — Dup. 229, 5, c. (non 5, a, b.) — Hub. sup. f. 109 (non 108?)

Fréquement confondue quoiqu'elle ne varie que dans la netteté de son dessin. Ailes alongées en fer de lancette, étroites; sommet subaigu; bord externe droit, légérement oblique; tache en X sans ombre jaune; taches extrabasilaires indistinctes, fondues dans la première transverse: fond gris-pâle tirant sur le brun; dessin ordinairement peu prononcé. Pas très-commune dans toute l'Europe: les bois de sapin; se pose exclusivement sur le tronc des arbres.

Nro. 10. **Ingratella,** Zell. Lin. — Hub. sup. f. 105, 106.

Espèce subalpine, voisine à la fois d'*ambiguella* et de *dubitalis.* Les individus reçus de Vienne me laissent dans le doute sur la validité de l'espèce. Ceux que j'ai recolté dans nos montagnes pourraient se rapporter à *Mercurella* très pâle, plutôt qu'à *dubitalis.* Encore à l'étude.

Nro. 11. **Murana,** Curt. — Stph. —

Commune sur les gazons des alpes de toute l'Europe moyenne et septentrionale: jamais dans les bois. J'en ai vu un grand nombre d'exemplaires provenant de la Suisse, du Dauphiné, du Tyrol, de Silésie, de Finlande et de Norvège. Leur comparaison m'a prouvé que cette espèce varie considérablement et qu'elle a fourni par conséquent aux auteurs plusieurs espèces qu'il importe de réunir sous une dénomination unique; j'ai choisi celle des Anglais, comme plus ancienne et plus assurée. La taille et le dessin varient peu et la rapprochent beaucoup d'*ambiguella;* sa coloration est d'autant plus variable; le fond blanchâtre, avec le dessin gris-pâle, des régions méridionales, se couvre de gris-de fer, de gris-noir et même de noir fuligineux dans les hautes alpes et les régions septentrionales, de telle sorte que chez ces derniers individus le dessin disparait entièrement sous les ombres. Dans le nord la taille décroit quelque peu. — La femelle est volontiers un peu plus grande que le mâle et ne porte pas d'oviducte saillant.

On peut faire de cette espèce 3 variétés distinctes, en ne tenant pas compte des intermédiaires. La première est représentée par *delphinatalis*, Gnén. t. VIII. Nro. 554. que j'ai sous les yeux et n'est évidemment qu'une forme de *murana* chez laquelle le dessin gris laisse paraitre le fond blanchâtre sur une grande étendue de la surface.

L'individu de Mr. Guénée provient des environs de la grande Chartreuse, près Grenoble: je l'ai prise quelquefois dans nos alpes. Cette variété ressemble de loin à *phaeoleuca* du jura, mais sa taille plus grande et sa bande moyenne non étranglée, la distinguent aisément. *Parella* des marchands de Vienne se rapporte ordinairement à cette forme ci.

Une 2e variété serait fournie par les exemplaires de nos alpes où le fond blanc-bleuâtre est recouvert par une teinte uniforme grise, qui absorbe en partie le dessein. A cette variété se rattachent les fig. 100 et 101 de Hub. sup. (non 102, 103, 119, 120).

La 3e variété, très chargée d'atomes noirs, est celle que Dup. (229). f. 3) a décrite sous le nom de *Valesialis.* Je l'ai reçue de l'Engadine et l'ai retrouvée parmi les individus provenant de Norvège. Chez elle les rayes et quelques points blanc-bleuâtres ressortent nettement au milieu du noir; mais le dessin, la taille et la coupe des ailes restent identiques.

Il importe de distinguer cette espèce d'*ambiguella et d'imparella*

toutes deux très voisines. La première a la bande moyenne de moitié plus étroite en arrière qu'en avant; le sinus de la 2e transverse aigu et petit et la tache en X petite, ombrée de gris-brun, ainsi que le 3e espace: cette dernière teinte n'existe pas dans *murana*. — La 2de a les ailes plus alongées, coupées plus obliquement à la marge et la bande moyenne presque aussi large en arrière qu'en avant; d'ailleurs chez celle-ci la femelle est plus petite, a les ailes plus étroites et plus aigues, et porte un oviducte saillant.

Les taches extrabasilaires, quand elles sont visibles, peuvent servir à distinguer ces 3 espèces l'une de l'autre. *murana* les a bien marquées, séparées de la 1re transverse, l'antérieure plus petite que la postérieure: chez *imparella* elles sont égales entr'elles, tout aussi éloignes de la raie voisine et rapprochées l'une de l'autre: dans *ambiguella* elles disparoissent ou ne sont guères représentées que par l'antérieure. *murana* présente presque toujours, deux points d'un blanc-bleuâtre pur, enfermés par les deux bras de la tache en X.

* * *

Nro. 12. **Imparella**, Lah.

Nouvelle espèce reçue de la haute Engadine et receuillie aussi par Mr. le Dr. Wocke, cette année même (1862), sur les monts de Dovre-fjeld en Norvège, à 5 et 6000'. Tient à la fois d'*octonella*, de *murana* et de *sudeticella*. Taille et coupe des ailes de cette dernière avec les antérieures étroites et alongées. *Femelle*, comme chez *sudeticella et octonella*, plus petite, ailes très étroites, oviducte saillant.

Se distingue de *murana* par la coupe de ses ailes et l'espace médian plus foncé, à peuprès également large en avant qu'en arrière; de *sudeticella* par ce dernier caractère et sa teinte noir-bleuâtre jamais nuancée de brun ou de fauve; d'*octonella* par ce dernier caractère encore et par la forme des ailes, triangulaires, alongées en forme de fer de lance dans *imparella*, tandis qu'elles sont linéaires, ou linéaires-eliptiques dans *octonella*. — Mr. le Dr. Wocke se proposant de la décrive dans le Journal de Stettin, je me dispense d'entrer dans plus de détails.

Nro. 13. **Octonella**, Zell. Isis. 1839. — Fisch. v. Rösl. in litter. (teste Dr. Wocke). — *parella*, Hub. sup. f. 119, 120.

Mr. Her. Schäffer affirme que ses deux figures ont été admises par Zeller, si dèslors elles représentent son *octonella* ainsi que le déclare Mr.

le Dr. Wocke (Catal. p. 90. Nro. 353), je préfère adopter la dénomination de Zeller et faire disparaître *parella* avec ses incertitudes. — Tyrol, haute-Engadine. — Sur les 3 individus que je possède, ainsi que sur les figures de Hub. sup., les ombres noires et fuligineuses recouvrent un fond blanc-roux. La femelle porte les ailes encore plus étroites que les précédentes et l'oviducte caché. Côte également convexe dans toute sa longueur, sommet subaigu, marge un peu oblique. Espace moyen d'un quart plus étroit en arrière qu'en avant. Deux gros points noirs extrabasilaires éloignés de la première transverse. Tache en X bipupillée de blanc, lorsqu'elle est visible.

Nro. 14. **Sudetica (ella)**, Zell. Isis. 1839.
Hub. sup. f. 116, 117. — Dup. sup. 84, 7.

Le mâle des figures de H. S. est très pâle, la femelle est mal préparée, trop écartelée. Cette espèce est suffisamment connue; elle varie assez peu et par l'intensité de sa coloration gris-brunâtre seulement. Femelle d'un brun fauve plus vif que le mâle avec des lignes blanches bien saillantes; oviducte prolongé.

Commune sur les paturages des Alpes de toute l'Europe, en juillet: descend moins bas que *murana.*

* * * *

Nro. 15. **Phaeoleuca,** Zell. Lin. 1846. — H. S. f. 204.

En examinant les Eudorées de Mr. le Dr. Wocke j'ai reconnu sur le champ dans cette espèce celle que j'avais décrite dans la faune suisse sous le nom de *Sciaphilella* au Nro. 75. La fig. 102 H. S. lui appartient encore puisque Mr. Her. Schäffer l'a attribuée à *Sciaphilella.* — Jura; montagnes d'Autriche, de Styrie et du Tyrol. Cette espèce varie pour la taille et pour la coloration. Les individus de notre jura sont plus grands, d'un blanc plus pur et bleuâtre. Ceux provenant du Tyrol et de Styrie sont plus chargés d'atomes, surtout sur la bande médianne et l'espace terminal. Ils portaient aussi le nom de *parella.*

L'étranglement subit de la bande moyenne dans son milieu et le retrécissement qui diminue par là de plus de moitié son extrémité postérieure, la font bien vite reconnaitre. La seconde transverse

forme un grand et profond sinus autour de la tache en X bipupillée de blanc.

Nro. 16. **Petrophila,** Stdf. Stett. E. Z. 1848.

Grâce à l'obligeance de Mr. le Dr. Wocke j'ai encore pu reconnaître dans la *Vesuntialis* de Guén. (Hist. t. VIII. Nro. 551) celle que je mentionne ici et que j'ai reçue du jura vaudois. Chez elle la bande-moyenne, qui a la forme d'un entonnoir, se détache en gris-ardoisé sur un fond blanc-bleuâtre, presque pur. Mais il est d'autres individus, provenant des Alpes saxonnes, chez lesquels le gris-noir envahit presque toute la surface de l'aile, couvre le dessin et donne à l'insecte un aspect très différent; c'est à ces individus, que je dois rattacher l'*erralis,* Guén. hist., sur le vu d'un dessin parfaitement exécuté que m'a fait parvenir l'habile entomologiste de Chateaudun. — On reconnait aisèment *petrophila* sous toutes ses nuances aux stries noirâtres qui marquent les nervures sur la bande moyenne. Les 2 taches extrabasilaires sont grosses et isolées; celle en X se fond avec une tache noire de la côte. — L'identité des 2 formes, noire et blanche, ne saurait être mise en doute. La femelle est un peu plus petite, avec les antérieures plus étroites et l'oviducte prolongé. — Toujours rare, surtout la femelle. Cette espèce fait le passage à la section suivante.

* * * * *

Nro. 17. **Dubitalis,** Zink. — Hub. 49. — Hub. sup. f. 107. — Dup. — Treit. — *pyralella,* Hub. 167.

La mieux connue des Eudorées. Commune sur les paturages secs et chauds de toute l'Europe. Varie assez peu; sa taille, ses taches orangées et son dessin net et tranché, la distinguent aisèment. — *Tristrigella,* Steph. — H. S. f. 98. n'est pas même une variété, au dire de Mr. Guénée qui l'a eue sous ses yeux.

Nro. 18. **Octavianella,** Man. (Wocke, Mss.)

Cette espèce, très voisine de la précédente, m'avait été communiquée aussi par Mr. Millière de Lyon, qui lui-même l'avait reçue du midi de la France. — Diffère spécifiquement de *dubitalis* par ses ailes plus larges et plus arrondies à la marge et sur leurs 2 angles;

par la bande moyenne plus large aussi surtout au niveau de l'ample sinus que forme la 2e transverse ; par l'absence de blanc pur sur les lignes claires. La tache en X est grosse, ombrée de fauve, ainsi que les deux extrabasilaires.

Nro. 19. **Confusella**, Lah.

Je dois à l'obligeance de Mr. Millière à Lyon, la connaissance de cette espèce très voisine, par sa taille et son dessin, et cependant très distincte de *dubitalis*. Elle a été prise dans les environs de Lyon où je l'ai moi-même apperçue, sur les prairies, en juin. Le sommet des antérieures est chez elle obtus, mais moins arondi que chez la précédente. La marge est coupée obliquement, ce qui l'en distingue encore, ainsi que de *dubitalis*. Le blanc des clairs est bleuâtre, les taches sont noirâtres, épatées, dépourvues d'ombres fauves. Le sinus de la 2e transverse est petit. Une ligne de gros points noirs borde la frange. *Postérieures* très enfumées avec un point discoïdal, une ligne sinuée et quelques mouchetures marginales grises, en dessous, comme chez les *Botys*, auxquels cette section, du reste, donne la main, comme la précédente la tend aux Phycies.

* * * * * *

Nro. 20. **Vandaliella**, Hub. sup. f. 157 (Pyral.).

Il est facheux que la figure citée ne soit pas plus exacte; le sommet y est trop arondi et les taches noires de la côte n'y sont pas assez prononcées. — Je l'ai vue provenant d'Allemagne, de Suisse, de France et d'Andalousie; partout identique. Se prend sur les avenues, le long des routes, sur le tronc des arbres &c. Mr. Guénée a eu l'obligeance de me la communiquer sous le nom de *resinalis*. — D'un blanc légèrement roux, avec les diverses taches et rayes d'un noir fuligineux, bien marquées. Sommet et marge des inférieures ombrés de brun.

Nro. 21. **Lætella**, Zell. Lin. — Hub. sup. f. 115.

Très voisine de la précédente: d'un blanc azuré pur, avec 2 ou 3 petites taches d'un noir pur, sur le disque et non sur la côte. Bande moyenne retrécie au bord interne, à peuprès comme dans *coarctata*. Marge coupée obliquement.

Cette espèce frêle et délicate se trouve, mais rarement, dans les bois de sapin humides de la Suisse et de l'Allemagne, où elle se pose sur le tronc des arbres.

Nro. 22. **Cratægella,** Hub. f. 231. — Hub. sup. f. 113, 114.

Très répandue dans toute l'Europe; foisonne parfois dans les vergers sur le tronc des arbres; une première fois en mai et juin, une seconde en juillet et aout. Présente deux variétés ou plutôt 2 formes extrêmes puisqu'il est aisé d'observer tous les passages. Une première plus claire, d'un gris uni, sur lequel se dessinent nettement les points et les lignes, est envisagée par Guénée comme l'espèce typique. Une seconde, plus foncée, d'un gris-brun obscur qui couvre une partie du dessin, m'a été envoyée par le même auteur, sous le nom de *mercuralis,* désignation qui provient sans doute de la collection Linnéenne. — Il faudrait donc rattacher encore à cette espèce *frequentella,* Stnt. Les variations de teinte dépendent probablement de l'époque de l'apparition : les individus qui ont passé l'hivers étant volontiers plus foncés que ceux de l'été. — La taille varie assez notablement.

Nro. 23. **Pallida,** Stph. — Wood.
Oertzeniella, Mess. — Hub. sup. f. 97.

Rare partout; en Suisse et en Allemagne, sur les prairies humides, le long des haies et des clôtures. — *Pallidulalis,* Guén. — Petite espèce qui tient le milieu entre *cratægella* et *lætella.* Bande médiane peu retrécie en arrière; dessins effacés.

Nro. 24. **Coarctata,** Zell. Lin. — Hub. sup. f. 121.

Ici encore je suis obligé de réunir deux espèces des Auteurs. — Les individus assez nombreux que j'ai vu, provenant du midi, sont tantôt entièrement gris-bruns, avec le dessin peu marqué, tantôt plus clairs avec le dessin relevé par du blanc. Des individus reçus de la France occidentale et receuillis par Mr. Couleru, ainsi qu'un autre provenant d'Angleterre et que m' a communiqué Mr. Guénée, appartiennent à cette dernière forme, et sont désignés par *lineolalis.* Il faut donc, comme je le soupçonnais déja, réunir encore *coarctata* à *lineola,* puis à *angustea* des Anglais.

Autant, pour les Eudorées, les variations dans les ombres sont peu

importantes, autant celles de la teinte blanche fondamentale doivent être prises en considération.

* * * * * * *

Nro. 25. **Hesperella,** Koll.

Collect. Her. Schäffer. De très petite taille; facies d'*Ephestia elutella.* Je ne l'ai pas vue.

Nro. 26. **Simplicella,** Lah. faun. Sicil. (Bullet. de la Soc. vaud. des scien. natur. Nro. 47.)

Petite espèce; taille d'une petite *cratægella.* Dessin des Eudorées réduit à sa plus simple expression; fond gris-blanchâtre, sans aucune ombre. La tache en X et quelques taches costales, noires; une ligne de gros points noirs sur la marge et une semblable, sinueuse, de plus petits, aux $^2/_3$ externes. Facies d'un très petit *Botys numeralis.*

Je ne fais point figurer parmi les Eudorées *ochrealis* W. V. — H. S. f. 49. J'estime que Guénée (Index) a eu raison d'en faire un genre à part sous le nom de *Cholius.* Ce genre forme le passage de *Eudorea à Crambus.*

Si les *Eudorea sibirica,* Leder., *atomalis* et *gracilis,* Dbld., forment autant d'éspèces distinctes, nous compterions actuellement en Europe 29 espèces enrégistrées.

Cette énumération rapide, en introduisant quelques espèces nouvelles, reduit cependant le nombre de celles énumérées dans le Catalogue de MM. Staudinger et Wocke, de 32 à 29. Il est probable que désormais il subira peu de changemens, quoique toutes les espèces ne soient pas parfaitement assurées encore.

Février 1863.

Ueber einige seltene schweizerische Hymenoptern

von Herrn **Dr. Ludwig Imhoff** in Basel.

Unter den Hymenoptern, welche ich im Wallis auf zwei Excursionen und bei einem Besuche im Engadin gesammelt habe,

findet sich eine Anzahl, von denen entweder mir keine andern Orte des Vorkommens bekannt sind, oder die in Deutschland als selten angesehen werden oder nur südlichern Gegenden Europa's angehören. Ich mache hier mit der Angabe folgender den Anfang:

Ammophila holosericea F. Saasthal im Wallis.

Bembex tarsata Latr. Ebenda.

Crabro (Thyreopus) alpinus mihi. *Abdominis segmentis, primo et ultimo exceptis, anguste flavo-fasciatis, fasciis prima et secunda medio latius interuptis, tibiis tarsisque saltem posticis rufo-flavis. 4‴ long.*

Mas scuto tibiali subcordato-ovato, piceo-nigro, ad marginem femoralem transverse hyalino-lineolato.

Femina tibiis tarsisque omnibus rufo-flavis.

Die Art möchte dem *Thyreopus interruptus* Lepel., den ich aber in natura nicht kenne, am nächsten stehen. Kopf schwarz, der clypeus und eine Linie am untern Drittheil des innern Augenrandes silberglänzend. Mittelleib ungefleckt schwarz. Auf dem zweiten und dritten Hinterleibssegmente beiderseits ein schmaler, gelber Querfleck, beim Männchen und einem Weibchen vorn ausgebuchtet, beim andern Weibchen ganzrandig (diese Flecken können auch als Theile einer weitgetrennten Binde angesehen werden); die Binde auf dem vierten Segmente nur durch einen sehr schmalen Zwischenraum, die des fünften und beim Männchen noch des sechsten Segmentes gar nicht getrennt. Die Flügel sind leicht getrübt. Das Männchen hat eine ähnlich gebildete Fühlergeissel wie *Thyreopus patellatus.* Das Schild der Vorderschienen ist in der ersten Hälfte nicht völlig herzförmig, insofern nur der dem Schenkel zugekehrte Rand in einem rundlichen Lappen vorspringt, dieser Rand ist durchscheinend und von ihm ziehen sich zahlreiche ebenfalls durchscheinende, zum Theil mit einander zusammenfliessende Strichelchen in das Schild, jedoch ohne dessen Mitte zu erreichen, hinein. Vom Aussenwinkel an der Basis des dreieckig erweiterten Vorderschenkels geht ein gerader, rückwärts gerichteter Zahn ab. Rothgelb sind nur Schiene und Fuss der Hinterbeine. An den vordern Beinen sind diese Theile mehr gelblich, die Schiene schwarz gezeichnet. Bei dem Weibchen sind die Schienen rothgelb wie die Tarsen, jene an der Hinterseite der Vor-

derbeine und in kürzerer Erstreckung an der der mittlern Beine schwärzlich.

Samaden im Engadin und Saasthal im Wallis.

Stizus tridens F. Wallis.

Celonites abbreviatus fem. var. nov. Minor, capite punctis duobus, prothorace maculis minutis tribus flavis, abdominis maculis lateralibus cum fascia media in primo segmento connexis, in reliquis segmentis a fascia remotioribus, flavis. 4‴ long.

Diese alpine Varietät ist von *Cel. abbreviatus* var. B. Sauss. durch geringere Körpergrösse und die verminderten und kleinern gelben Zeichnungen verschieden. Am Kopfe ist nur ein Punkt jederseits nach innen vom Auge gelb, die Fühler obenauf dunkelbraun und nicht nur das erste, sondern auch noch einige der folgenden Glieder schwarz. Der Mittelleib grösstentheils schwarz; gelb sind nur 3 Fleken am Vorderrande, von denen die seitlichen kleiner sind als der Raum zwischen ihnen und dem mittlern Flecken, ein feines Strichelchen vor jeder Flügelschuppe, ein Punkt auf dem Schildchen und die Hinterecken des Metathorax. Auf dem Hinterleib sind die gelben Seitenflecken mit Ausnahme derjenigen auf dem ersten Segmente von der mittleren Binde weit abstehend und verschwinden nach hinten fast ganz. Seine Unterseite, wie auch die des Mittelleibes ungefleckt schwarz. — Samaden im Engadin.

Leucospis gigas F. Wallis.

Colletes balteata Nyl. Saasthal.

Nomia diversipes Latr. Schloss Tourbillon bei Sitten im Wallis.

Anthidium laterale Latr. Stalden, Siders, Martinach im Wallis.

Ein neuer europäischer Athous

beschrieben von **Dr. Stierlin.**

A. robustus.

Ferrugineus, æqualiter griseo-pubescens, prothorace latitudine paulo longiore, crebre, lateribus crebrius punctato, linea longitudinali media subelevata lævi, angulis posticis vix divaricatis, acutis subtiliter carinatis; elytris subtiliter striatis, striis obsolete punctatis, interstitiis sub-convexis, punctatis. Antennis dentatis, articulo tertio quarto sub-æquali, triangulo, tarsorum articulo quarto minuto.

♂ *prothorace paulo angustiore, antennis paulo fortius dentatis.*
♀ *prothorace paulo latiore, lateribus paulo magis rotundato, antennis paulo minus dentatis.*

Long. 9—10 lin. (20—22 millim.) — Lat. 2½—3 lin. (5—6 millm.)

Dieser prächtige Athous bildet eine Mittelform zwischen *A. rufus* und *A. rhombeus*, letzterem näher, aber beträchtlich grösser, mit durchaus gleichmässiger Behaarung der Flügeldecken und feinern, viel undeutlicher punktirten Streifen derselben. Von *A. rufus* weicht er ab durch geringere Grösse, eine mehr ins gelb-braune gehende Farbe, stärker gesägte Fühler, verhältnissmässig längeres, feiner punktirtes Halsschild, dessen Hinterecken viel weniger stark nach aussen gebogen sind, durch kürzeres, breiteres Schildchen, weniger deutlich punktirte Streifen der Flügeldecken, welche auch mehr parallel, hinter den Schultern weniger verbreitert sind.

Gelbbraun, mit gleichmässiger grauer, anliegender Behaarung. Stirn mässig eingedrückt, ihr Vorderrand sehr schwach gerundet, fast abgestutzt, nicht aufgeworfen, ziemlich dicht punktirt, Fühler kürzer als der halbe Leib, etwas flachgedrückt, vom 3. Gliede an stark sägeförmig gezähnt, das 3. Glied so lang, fast sogar länger als das vierte. Halsschild etwas länger als breit, seitlich fast parallel, nur beim ♀ sehr schwach gerundet, vorn etwas verengt, die Hinterwinkel fast gerade nach rückwärts gerichtet, ziemlich spitzig, aber nicht besonders lang, mit deutlichem Kiel. Oberseite schwach gewölbt, auf der Scheibe zerstreuter, an den Seiten ziemlich dicht punktirt, mit glatter, kaum erhabener Mittellinie. Schildchen etwas länger als breit, an der Spitze gerundet, ziemlich dicht punktirt. Flügeldecken beinahe 3 mal so lang als breit, hinter den Schultern wenig verbreitert, an der Spitze gemeinschaftlich abgerundet, die äusserste Spitze fast abgestutzt, oben mässig gewölbt, ziemlich tief gestreift, in den Streifen nur undeutlich punktirt, die Zwischenräume mässig gewölbt, ziemlich fein und nicht dicht punktirt und mit mehr oder weniger deutlichen Quer-Runzeln. Unterseite etwas heller gefärbt als die Oberseite und feiner aber kaum dichter punktirt, Beine blass gelb-braun, mässig stark, das 4. Glied der Tarsen sehr klein im Verhältniss zum dritten und zu den übrigen Gliedern.

Dieser schöne Athous gehört also in die erste Abtheilung nach Candez und zwar dicht hinter *A. rufus*.

Ich erhielt 2 ♂ und 1 ♀ aus Sicilien.

Uebersicht der in Europa und den angränzenden Ländern einheimischen Arten der Gattung Athous.

Aus Candez Monographie der *Elateriden* ausgezogen und ins Deutsche übertragen.

Von **Dr. Stierlin.**

I. Abtheilung.

		Länge in Millimet.	Vaterland.
Zweites und drittes Tarsenglied schwach gelappt, das vierte sehr klein, auffallend kürzer und schmaler als das dritte.			
1. Rotte.			
Fühler vom dritten Glied an gesägt, dreieckig, mit scharfer Innenecke.			
a) Körper oben und unten ganz schwarz.			
b) Punkte des Halsschildes einfach, Zwischenräume der Flügeldecken nicht granulirt.			
c) Pubeszenz lang, grau	*Achirtus* Hbst.	10—18	Europa.
cc) — braun, kurz	*A. tartarus* Cand.	13	Krimm.
bb) — — genabelt, Zwischenraum und Flügeldecken granulirt	*A. mutillatus* Rosh.	12—14	Schweiz,
aa) Zweifärbig oder braun oder rostroth, mehr oder weniger hell.			Deutschl., Frkr.
b) Pubeszenz der Flügeldecken grau mit zwei schiefen Binden von röthlichem Filz	*A. rhombeus* Ol.	16—22	Frkr., Deutschl., England.

		Millimet. Länge in	Vaterland.
bb) Pubeszenz der Flügeldecken einfärbig.			
c) Hinterecken des Halsschildes divergirend.			Eur. centr. et
d) Halsschild von der Farbe der Flügeldecken	*A. rufus* De Geer.	25—30	sept.
dd) Halsschild schwärzlich	*A. ferruginosus* Eschsch.	9—11	Sitkha.
cc) Hinterecken des Halsschildes kurz, stumpf, nicht divergirend	*A. cavatus* Cand.	8	Batum.

2. Rotte.

Fühler sehr schwach gesägt und erst vom vierten Glied an.

a) Hinterecken des Halsschildes nicht gekielt.			
b) Halsschild länger als breit, selbst beim ♀			
c) Halsschild an der Spitze nicht breiter oder schmaler als an der Wurzel.			
d) Drittes Fühlerglied länger als das zweite.			
e) Drittes Fühlerglied doppelt so lang als das zweite.			
f) Hinterecken des Halsschildes kaum oder nicht divergirend, Streifen der Flügeldecken stark	*A. longicollis* F.	9—10	Mittel und Nord-Europa.
ff) Hinterecken des Halsschildes kurz aber stark divergirend, Streifen der Flügeldecken schwach	*A. tomentosus* Muls.	10—12	Südost-Frankr.
ee) Drittes Fühlerglied höchstens um die Hälfte länger als das zweite.			
f) Stirn schwach vertieft oder flach, ihr Vorderrand fast oder ganz viereckig abgestutzt.			

		Länge in Millimet.	Vaterland.
g) Drittes Fühlerglied kaum länger als das zweite, Flügeldecken gewöhlich schwarz mit gelber Längsbinde	*A. vittatus* F.	9—11	Europa.
gg) Drittes Fühlerglied $1^1/_2$ mal so lang als das zweite, Flügeldecken ohne gelbe Binde.			
h) braun, Halsschild und jede Flügeldecke rostroth gesäumt	*A. angustulus* Cand.	10	Portugal.
hh) schwarz, Flügeldecken braun.			
i) Grösser als 10 Millimeter	*A. hæmorhoidalis* F.	12—14	Europa.
ii) Höchstens 8 Millimeter lang	*A. puncticollis* Ksw.	7—8	Süd-Frankreich
ff) Stirn vorn vertieft, der Vorderrand in der Mitte vortretend	*A. dificilis* Cand.	10	Pyreneen.
dd) Drittes Fühlerglied dem zweiten gleich	*A. ineptus* Cand.	8	Sicilien.
cc) Halsschild an der Spitze verbreitert.			
d) Hinterwinkel des Halsschildes kaum divergirend	*A. obsoletus* Ill.	11	Portugal.
dd) Hinterwinkel des Halsschildes klein und nach aussen gekrümmt	*A. filicornis* Cand.	13—14	Pyreneen.
bb) Halsschild beim ♂ viereckig, beim ♀ breiter als lang	*A. villiger* Muls.	10—14	Süd-Frankreich
aa) Hinterecken des Halsschildes gekielt.			
b) Die Ecken spitz und divergirend.			
c) Drittes Fühlerglied wenigstens $1^1/_2$ mal so lang als das zweite	*A. infuscatus* Eschsch.	9 –11	Sibirien.
cc) Drittes Fühlerglied nur wenig länger als das zweite	*A. Sedakowii* Mannh.	8—9	Dauria.

		Länge in Millimet.	Vaterland.
bb) Hinterecken des Halsschildes nicht divergirend.	*A. dauricus* Mannh.	15	Daurien.

II. Abtheilung.

Die Tarsenglieder von 1 bis 4 allmählig an Länge abnehmend, zweites und drittes Glied einfach, das vierte nur wenig kürzer als das dritte.

1. Rotte.

Fühler stark gesägt und vom dritten Glied an, dieses dem vierten gleichgestaltet.

a) Pubeszenz zweifarbig, wellenförmige Flügeldecken mit Binden	*A. undulatus* De Geer.	15—18	Nord-Europa.
aa) Pubeszenz gleichfärbig.			
b) Hinterwinkel des Halsschildes nicht gekielt	*A. Sacheri* Ksw.	16	Banat.
bb) Hinterwinkel des Halsschildes gekielt	*A. algirinus* Cand.	12	Algier.

2. Rotte.

Fühler fadenförmig oder gesägt, im ersten Fall das dritte Glied verlängt und nicht dreieckig, im zweiten Fall ist dieses Glied kleiner als das vierte.

a) Tegumente ganz schwarz.			
b) Schildchen mit ziemlich starker Längs-Leiste	*A. olbiensis* Muls.	8—10	Süd-Frankreich
bb) Schildchen nicht gekielt.			
c) Flügeldecken tief gestreift	*A. recticollis* Graëlls.	11—12	Spanien.
cc) Flügeldecken seicht gestreift	*A. Zebei* Bach.	11—12	Oesterr., Schles.

		Länge in Millimet.	Vaterland.
aa) Tegumente theilweise oder ganz bräunlich, braun, röthlich braun, rostfärbig oder gelblich.			
b) Zweites Fühlerglied so lang als das dritte oder fast so lang und demselben gleich gestaltet.			
c) Kopf und Halsschild schwärzlich.			
d) Fühler röthlichgelb	*A. subfuscus* Müll.	7—9	Mittel und Nord-Europa.
dd) Fühler dunkel	*A. cachecticus* Cand.	11	Sicilien.
cc) Kopf und Halsschild hell röthlich-gelb	*A. emaciatus* Cand.	10	Süd-Frankreich
bb) Zweites Fühlerglied kleiner als das dritte.			
c) Drittes Fühlerglied so lang oder kaum sichtbar kürzer als das vierte.			
d) Hinterwinkel des Halsschildes deutlich fein gekielt	*A. Gaudarti* Muls.	9 –10	Süd-Frankreich
dd) Hinterwinkel des Halsschildes nicht gekielt.			
e) Hinterwinkel des Halsschildes mehr oder weniger nach aussen gebogen und mehr oder weniger spitzig, aber ohne Ausrandung am Aussenrande sehr nahe bei der äussersten Spitze.			S.-Frankr., Piemont, Oesterr.,
f) Vorderrand der Stirne zweiwinklig	*A. pallens* Muls.	11—13	Russland.
ff) Vorderrand und Stirn gerundet.			
g) Hinterecken des Halsschildes divergirend.			
h) Halsschild schwarz (sylvaticus Var. a.)			
hh) Halsschild wie die Flügeldecken gefärbt.			

		Länge in Millimet.	Vaterland.
i) Tegumente röthlich	*A. sylvaticus* Muls.	12—14	S.-Frkr., Pyren.
ii) Tegumente gelb	*A. crassicornis* Cand.	10—11	Piemont. Alp.
gg) Hinterecken des Halsschildes nicht divergirend.			
h) Die Vordereckén nach vorn vorspringend	*A. circumductus* Mén.	10—12	Dalmat., Illyrien
hh) Die Vorderecken nicht nach vorn vorspring.	*A. cavus* Germ.	11	Dalmatien.
ee) Die Hinterecken des Halsschildes zeigen am Aussenrande, nahe der äussersten Spitze eine Ausrandung; diese äusserste Spitze ist nach aussen gerichtet und hat die Form eines kleinen Zahnes.			
f) Fühler röthlich	*A. Dejeani* Cast.	♂ 15-17 ♀ 18-20	Süd-Frankreich
ff) Fühler schwarz	*A. titanus* Muls.	22—26	S.-Frkr., Pyren.
cc) Drittes Fühlerglied sichtlich kürzer als das vierte.			
d) Tegumente ganz röthlich oder rostroth.			
e) Hinterecken des Halsschildes auswendig ausgerandet nahe der äussersten Spitze	*A. procerus* Ill.	12—15	Spanien und Portugal.
ee) Hinterecken des Halsschildes ganz, ohne Ausrandung.			
f) Diese Ecken nicht gekielt.			
g) Vorderecken des Halsschildes ebenso vorspringend als die hintern	*A. tauricus* Cand.	12—14	Krimm.
gg) Halsschild im Niveau der Vorderecken etwas schmaler als in der Mitte	*A. difformis* Lac.	10—12	Frankreich.
ff) Hinterecken des Halsschildes gekielt	*A. spiniger* Cand.	11—14	Sicilien.

		Länge in Millimet.	Vaterland.
dd) Kopf und Halsschild und gewöhnlich auch die Fühler schwarz oder schwärzlich.			
e) Fühler rostroth, die drei ersten Glieder schwarz, Halsschild quer	*A. frigidus* Muls.	15	Süd-Frankreich
ee) Fühler einfärbig oder mit der Wurzel von blasserer Farbe, Halsschild so lang oder länger als breit.			
f) Fühler stark gesägt, mit breiten Gliedern, deren viertes breiter ist als die folgenden.			
g) Flügeldecken schwärzlich	*A. canus* Cand.	16	Pyreneen.
gg) Flügeldecken röthlich	*A. mandibularis* Cand.	17—19	Pyreneen.
ff) Fühler mässig gesägt, das vierte Glied so breit oder kaum breiter als das folgende.			
g) Vorderrand der Stirn zweiwinklig, sein mittlerer Theil rechtwinklig abgestutzt, die seitlichen Theile schief.			
h) Pubeszenz dicht.			
i) Vorderecken des Halsschildes nach vorn vorspringend.			
k) Pubeszenz der Flügeldecken grau	*A. basalis* Cand.	10—11	Süd-Frankreich
kk) Pubeszenz der Flügeldecken gelb	*A. flavipennis* Cand.	11—12	Piemont.
ii) Vorderecken des Halsschildes das Niveau des Vorderrandes nicht überragend	*A. hispidus* Cand.	8	Süd-Frankreich

		Länge in Millimet.	Vaterland.
hh) Pubeszenz fein	*A. melanoderes* Muls.	13—14	Ost-Süd-Frnkr.
gg) Vorderrand der Stirn gerundet oder nur einen Winkel bildend in der Mitte.			
h) Halsschild beim ♂ fast viereckig	*A. castanesceus* Muls.	12—17	S.-Frankreich,
hh) Halsschild beim ♂ länger als breit.			Piemont.
i) Halsschild dicht punktiert	*A. circumscriptus**) Cand.	10—11	Süd-Deutschld.
ii) Halsschild sparsam und fein punktiert	*A. montanus***) Cand.	8—9	Schweiz.

*) Diese in Süddeutschland und Ungarn einheimische Art ist von Kiesewetter (Erichson, Naturgesichte der Insekten Deutschlands Bd. IV. pag. 323) unter dem Namen *A. melanoderes,* von Redt. als *A. circumductus* beschrieben. Er weicht aber vom ächten, in Süd-Frankreich einheimischen *A. melanoderes* Muls. ab, denn dieser letztere hat einen vorn zweiwinkligen aufgeworfenen Stirnrand, breiteres Halsschild und die Punkte an den Seiten der Vorderbrust sind genabelt, bei *A. circumscriptus* sind diese letztern einfach, der Stirnrand gerundet.

**) Diese in der Schweiz einheimische Art hat im Kleinen die Gestalt des *A. hæmorhoidalis* und die Färbung des *A. subfuscus,* aber er ist glänzender als dieser und von ersterem durch die Tarsenbildung verschieden. Am nächsen steht er dem *A. pallens,* von dem er durch die Bildung der Stirne abweicht.

Lepidopterologische Notizen

von **Hermann Trapp**, Pharmazeut in Schaffhausen.

Parnassius Apollo.

Dieser Falter kommt im Unterwallis wohl in zwei Generationen vor; ich fing die Erstlinge am 15. Mai 1857 im Eringerthal bei Sitten. Mit der Juraform, wie sie Herr Meyer-Dürr beschrieben hat, übereinstimmend, zeigt sich Apollo auch bei Schaffhausen, an einem steilen Felsabhange des Mühlenthales, wo ich ihn vom 27. Juni bis 14. August in Menge erbeutet habe. Die Raupe kommt zahlreich an jenem Platze vor und zwar erwachsen zu Ende Mai, doch ist die Erziehung sehr schwierig. Auffallend ist das langsame Wachsen des Falters, nachdem er die Puppe verlassen, denn er braucht 2 Stunden, bis die Flügel zum Fluge geschickt werden. Die seltene var. *Nomion* sah ich mehrmals bei Herrn Schuhmacher in Holligen (bei Bern), auch bei Herrn Notar Benteli, der sie im Sinnenthal und ob Solothurn gefangen hat. In Zürich, in der Escher'schen Sammsung, steckt ein Apollo, der die sonst rothen Augenspiegel schwarz hat.

Parnassius Delius.

Die niedrigste Fluggränze ist noch bei 3000' ü. M., und dort fliegt Delius schon Anfangs Juli (am Eingange ins Gasterthal am 10. Juli 1857 nicht selten). Die herrliche weibliche Varietät, wie sie in Herrn Meyer-Dürrs Werk abgebildet ist, fing ich auch einmal ganz gleich am 10. Juli im Gasternthale, leider ging sie auf dem Transporte zu Grunde. Exemplare von Delius mit schwarzen Augenspiegeln, finden sich in der Eschers'chen Sammlung vor, und Herr Notar Benteli in Bern hat sie bei Guttannen gefangen.

Parnassius Mnemosyne.

Erscheint im Wallis in der Region des Hauptthales schon Ende Mai, denn ich sah frische und verflogne Exemplare am 7. Juni 1857

bei Lalden und im vordern Baldschiederthale. — Am Simplon in ungeheurer Menge, frisch, bei etwa 3000' ü. M. am 23. Juni.

Pontia Callidice.

In warmen Jahren ist dieser Falter eine frühe Erscheinung in den Alpen: ich habe ganz verflogene Männer, am Fusse des Staffelalpgrates ob Visperterminen (4380' ü. M.) am 5. Juni 1857 gefangen. Herr Meyer-Dürr nimmt wohl mit Recht 2 Generationen in der subalpinen Region an. Eine bequeme und reiche Fangstelle dieser guten Art ist der (flache) Rätherichsboden (Oberhasle), wo er am 29. Juni sehr gemein war. An steilen Alpgehängen ist das unbändige Thier fast nicht zu erreichen; am Rätherichsboden fliegt auch der wilde *Palaeno* nicht selten (1. August 1857 frisch).

Pontia Daplidice.

In Wallis (Sitten) hat Daplidice gewiss 2 Generationen, denn ich fand am 6. Mai abgeflogene Exemplare, die analog den andern Pontien *(Napi Brasicæ, Sinapis)* aschgraue, mehr oder weniger dunkle Zeichnungen hatten.

Anthocharis Belia.

Die wahre Belia fliegt auf Wiesen bei Sitten, wo ich sie am 6. Mai 1857 etwas verflogen gefunden habe.

Var. *mont. Simplonia* ist in Oberwallis ziemlich verbreitet: am 7. Juni ob Visperterminen nicht selten bei 4380' ü. M., am Simplon (23. Juni) bei Oberwald, am 28. Juni, beim Leuker Bad (Bentely) und selbst bei Kandersteg habe ich ein frisches Weib am 14. Juli 1857 gefangen.

Colias Edusa.

Jenseits der Alpen und im Tessin in 2 Generationen auftretend: bei Bellinzona am 14. April 1857 frisch, bei Sitten frisch den ganzen Mai hindurch. Auch bei Schaffhausen einzeln am 6. und 20. Mai 1860 und 1862 (überwinterte Stücke?)

Polyomatus Eurydice.

Die Ausbildung der alpinen Form *Eurybia* bedarf wohl stets der

Gletschernähe; denn Herr Meyer-Dürr hat auf dem Jura (3900 bis 4000') stets nur *Eurydice* gefangen, auch die HH. Speyer in Arolsen berichten, dass ihnen in gleichen Höhen auf dem hohen Schwarzwalde nur *Eurydice* vorgekommen sei. Dagegen finden wir schon auf den Wiesen bei Guttannen ausgebildete *Eurebia,* in einer Höhe von etwa 3000' ü. M., gemischt mit *Eurydice,* also etwas tiefer als wie sie im Jura und im Schwarzwalde beobachtet worden sind; endlich besitze ich ein Stück von Meyringen (13. August 1855), das der alpinen Form schon nahe steht.

Lycaena Lycidas.

In Oberwallis, etwas über Brieg am Simplon, beobachtete ich (1857) vom 20. bis 30. Juni einen Falter, den Brokhausen unter obigem Namen beschrieben hat. — Ob er wirklich eigne Art ist, wage ich nicht auszusprechen, doch möchte es am Platze sein, unsere Entomologen auf diesen Bläuling aufmerksam zu machen, um durch fernere Beobachtungen etwas Gewisses festzustellen. An seinen Flugstellen, wo ihn auch Herr Meier-Dürr 1861 erbeutete, ist er nicht selten, und fliegt mit andern *Lyceenen* an nassen Stellen. Seiner Zeit hatte ich eine grössere Menge dieses Falters, die aber bis auf 3 Paare auf dem Transport nach Deutschland zu Grunde gingen.

Meine Stücke stimmen mit Hrn. Meyers schönen und frischen Exemplaren überein, und ich gebe nun eine Beschreibung nach denen, die mir zu Gebote stehen.

Grösse beider Geschlechter wie *L. Escheri,* womit ich ihn Anfangs verwechselte, doch kommen, aber selten, Stücke vor, die von den grössten Exemplaren des *Argus* erreicht werden, womit *Lycidas* am meisten sich vergleicht, seine Flügelform ist aber gestreckter. — Oben ist der Mann in der Grundfarbe wie *Aegon,* Randbinde dunkel, schmal wie bei *Argus,* auf den Hinterflügeln stehen Randpunkte von der blauen Grundfarbe umzogen.

Unterseite des Mannes: Grundfarbe wie bei *Argus,* die Fleckenreihe auf den Vorderflügeln, vor dem Mittelzeichen, nimmt ihren Verlauf mehr gegen die Basis zu, während bei *Argus* und *Aegon* diese Fleckenreihe mittelst zwei übereinander stehender Aeugel mehr nach dem Unterrande zu verlauft. Hinterflügel, wie bei *Argus,*

nur fehlen die glänzenden Kerne, in den schwarzen Aussenwandflecken. Das Weib unseres Falters, oben wie *Aegon* ohne blaue Bestäubung, und undeutlichen rothen Randflecken. Unten ganz wie bei *Argus,* dabei auch die Fleckenreihe der Vorderflügel wie bei *Argus* und *Aegon* gegen den Unterrand verlaufend, die glänzenden Kerne in den Randflecken der Hinterflügel ebenfalls fehlend.

Hinterleib mit weisslichem Filz.

Hieraus erhellt, dass vorliegender Falter zwischen *Argus* und *Aegon* steht. — Von beiden trennt er sich sofort durch die bedeutende Grösse. Im speciellen: 1) von *Argus* durch die blau umzogenen Randflecken der Oberseite, die *Argus* im dunkeln Rand nur herausragend trägt, auf der Unterseite durch die Stellung der Augenlinie vor dem Mittelzeichen, der Oberflügel, — bei dem Manne; durch die fehlende blaue Bestäubung oben beim Weibe. 2) von *Aegon* durch den schmalen Rand der Oberseite, der bei *Aegon* manchmal die Hälfte der Flügel einnimmt, unten durch die bräunliche Grundfarbe, die bei Walliser Aegons (durch die Herren Notar Benteli und Jæggi bei Visp gefangen) bläulich erscheint, ausserdem durch die Stellung der Augenreihe der Vorderflügel, die *Aegon* wie *Argus* hat, durch den Mangel der goldgrünen Kerne am Rande der Hinterflügel, endlich noch durch die dunkle Begrenzung der rothen Fleckenreihe auf den Hinterflügeln, welche bei *Lycidas* spitze Pyramiden bildet noch spitzer wie bei *Argus,* — bei *Aegon* ist diese Begränzung abgerundet.

Lycaëna Eros.

Man hat *Eros* schon früher als Bergform zu *Alexis* ziehen wollen und in neuerer Zeit auch wieder Herr von Heinemann in seinem Werke über die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, jedoch gewiss mit Unrecht. — Herr Meyer-Dürr bemerkt schon sehr richtig, dass der rasche scheue Flug, das kreisselnde Absitzen dieser Art sie sofort in Massen von *Alexis* kenntlich macht. Ihr äusserer Habitus trägt ebenfalls etwas besonderes: *Eros* ist oben sehr glänzend, grünlich blau, mit ziemlich breitem dunklem Rande, geschwärzten Adernausläufern und sehr deutlichen Pusteln am Rande der Hinterflügel.

Alexis bekommt erst in seiner südlichen Verbreitung schon bei

Balschieder in Wallis Randflecken und eine etwas weitere Ausbreitung der dunkeln Randlinie; besonders erscheint so *Alexis* in Italien, bei abnehmender Grösse und glänzenderem Blau, fast wie es *Adonis* trägt. *Eros* in kalter Alpenregion, hat nun aber Eigenthümlichkeiten, die ihn näher zu einem *Alexis* des warmen Südens stellen, als wie zu dem *Alexis* der gemässigten Ebenen. Darin liegt also ein wahrer Wiederspruch, wenn *Eros* sollte zu *Alexis* gezogen werden, denn analog den Abweichungen des *Alexis* müssten bei der Varietät *alpina Eros* sich, je höher im Gebirge, je mehr der breite dunkle Aussenrand verlieren, und die Randpunkte mehr und mehr verschwinden, allein *Eros* bleibt sich in seiner verticalen Verbreitung gleich, und ich bemerke noch, dass er selbst in den Thälern gleich wie in hohen Alpen fliegt (Visperthal 5. August 1857). In horizontaler Verbreitung nimmt er an Grösse bedeutend zu *(Bois duvalis)*, ist aber gewiss von *Alexis* verschieden, was jeder einsehen wird, der ihn an seinen Flugstellen anhaltend beobachtet.

Lycæna Sebrus.

Ich fand ihn einzeln bei Schaffhausen im vordern Mosenthale am 14. und 16. Juni 1861 und 62; die Stücke von hier sind etwas ansehnlicher wie die aus Wallis.

Lycæna Cyllarus.

Im Mai sehr zahlreich bei Sitten an sonnigen Halden; die Weiber von Wallis tragen nur selten blaue Bestäubung auf der Oberseite, sondern sind gewöhnlich mattschwarz. Zwei Weiber von Giessen in Hessen, und von Sitten haben oben auf den Hinterflügeln eine Reihe schwarzer Punkte.

Argynnis Niobe.

Herr Meyer-Dürr sagt, dass *Niobe* stets eine trübere Grundfarbe auf der Oberseite wie *Adippe* hätte, und unter 3000' ü. M. in den Alpen nicht vorkäme. In Wallis bei Balschieder ist aber *Niobe* mit feurig rothgelber Grundfarbe nicht selten; allein in der merkwürdigen Wildheit der *Niobe* giebt Herr Meyer ein treffliches Kennzeichen an, um sie unter *Adippe* sofort zu unterscheiden.

Argynnis Thore.

Wenn man den Falter todtdrückt, so giebt er einen sonderbaren Geruch von sich, der noch lange der Schachtel anhaftet, worin man das Thier gesteckt hat. *Thore* scheint immer selten zu sein; ich fieng einst 2 ♂♂ bei Guttanen am 29. Juni 1857, sonst hörte ich nicht viel mehr von ihm.

Argynnis Daphne.

Ein Mann von Herrn Notar Benteli, der ihn bei Sitten am 25. Juni 1860 gefangen, ist bedeutend grösser wie meine Stücke aus Deutschland.

Argynnis Pandora.

Ich fieng im Viescher Wald in Wallis am 2. August 1857 ein schönes Weib.

Melitoea Phœbe.

Es hat dieser Falter 2 Generationen, wovon ich mich seit drei Sommern bei Schaffhausen überzeugt habe: — die erste Flugzeit ist vom 6. bis 20. Mai; zum zweitenmale erscheint dann *Phœbe* vom 25. Juli bis um den 10. September. Der Falter ist hier weit verbreitet: beim Rheinfall (7. August), im Mosenthal (8. Mai), im Merishauser Thal (1. August), Beringer Randen (10. August) etc. Die Exemplare von hier sind nie so brennend rothgelb, wie in Wallis der Falter gefangen wird, auch hier stets ziemlich selten.

Gleich gefärbt wie hier, fliegt *Phœbe* auch im Engadin, nach Stücken zu urtheilen, die Herr Zeller in Zürich mir mitgetheilt hat. Die Sommerfalter sind heller gefärbt wie die der Frühlingsgeneration, die manchmal ganz verdüstert erscheinen.

In Wallis erhielt ich öfters die Raupe, welche, ohne Anstand erzogen, mir am 3. August prächtige weibliche Falter lieferte.

Melitæa Didymea.

Hat auch bestimmt zwei Flugzeiten; 1862 fieng ich sie vom 6. Mai an bis zum 20. September. Von diesem Falter besitze ich eine merkwürdige Aberration.

Erebia Ceto.

Fliegt schon im Hauptthale des Wallis (Baldschieder am 5. Juni frisch).

Erebia Evias.

Zu tausenden in den herrlichsten, frischesten Stücken, im Eringer-Thale bei Sitten (gleich beim Eingange ins Thal), am 15. Mai 1857.

Erebia Mnestra.

Etwas oberhalb Zermatt, am 19. Juli 1857 in beiden Geschlechtern sehr häufig.

Epinephale Eudora.

Auf dem Randen, ob dem Mosenthal und auf den Hochebenen über dem Dorfe Merishausen kommt *Eudora*, aber selten, vor; nirgends unter 2000' ü. M., denn im Thale bei Schaffhausen fand ich nie ein Stück. Die höchste Fluggränze des Falters beobachtete ich ob Zermatt bei circa 5000' ü. M. 20. Juli 1857.

Pararga Hiera.

In Wallis kommt der Falter schon im Thale vor, (Pfynner Wald am 13. Mai).

Cœnonimpha Pamphilus.

Varietät *Lyllus* fieng ich fast ganz ausgeprägt bei Gravellona, Ornavasso, Magadino, Giubiasco, Claro, Giornico, an den zwei letzten Orten aber sehr einzeln, sehr gewöhnlich aber, besonders bei Gravellona (24—27. Juli 1857).

Syricthus Fritillum.

Herr Meyer-Dürr erwähnt nicht in seinem Werke, dass diese Art zwei Generationen hat, und doch sind ihre Abweichungen erwähnenswerth.

Schon 1859 fielen mir im Mai und August bei Giessen Falter auf, die namentlich in der Grösse sich sogleich unterschieden, allein bei Giessen ist resp. Falter stets selten, und erst hier, wo er häufiger vorkommt, stellte ich genauere Beobachtungen an.

Anfangs glaubte ich in dem im Mai fliegenden Schmetterlinge den wahren *Cirsii* zu erkennen, allein Herr Meyer-Dürr belehrte mich eines Besseren.

Die erste Generation erscheint hier bei Schaffhausen am 3. Mai, und verschwindet um den 12. Juni. Der Falter fliegt dann gesellschaftlich mit *Alveolus* auf Wiesen und an feuchten kothigen Stellen, aber er ist scheuer, wilder, und wenn auch nicht selten, doch einzelner wie *Alveolus;* Grösse wie letzterer, nur selten grösser, zumal das Weib die Flügel spitzer. Oberseite dunkelgrau, der Mann manchmal schwarz, die Fleckenreihen nur beim Manne stärker hervortretend, und zwar fast nur auf den Vorderflügeln, die hintern zeigen nur selten Spuren davon. Das Weib trägt aber stets verkümmerte Fleckenanlagen, die nicht selten punktförmig erscheinen, und ein Weib ist oben einfärbig. Bei dem Weibe ist auch die Flügelfläche gewöhnlich lebhaft graugrün überstäubt, was beim Manne selten vorkommt.

Kehrseite der Hinterflügel von schmutziggrüner Grundfarbe, mit den bekannten hellen (matten) Fleckenbinden.

Die zweite Generation beobachtete ich vom 27. Juli bis 1. September. So gross wie mittlere *Carthami* und von gleicher Grundfarbe. Fleckenbinden bei beiden Geschlechtern, und gemeiniglich auch auf beiden Flügelpaaren stark entwickelt.

Unterseite der Hinterflügel von röthlich-gelbbrauner Grundfarbe, die mittlern Fleckenbinden scharf abstehend, mitunter perlmutterglänzend, gegen aussen dunkler begränzt (was die Stücke des ersten Fluges nicht zeigen). Der grosse Mittelfleck nach aussen scharf und zweizähnig, nach innen abgeschnitten, dagegen kommen einzelne Frühlingsstücke vor, die diesen Mittelfleck beiderseitig gerade abgestutzt zeigen, gewöhnlich nur nach aussen zweizähnig wie die Sommerform. Am Unterrande stehen bei beiden Faltern die hellen Mondspitzen.

Ein Weib von *Sarepta* ist in der Grösse *Fritillum,* des Sommers in Zeichnung und Färbung stellt es sich zum ersten Fluge, an dieses Stück reiht sich ein einzelnes Weib von den Merishauser Bergen (14. August 1861); endlich ein Exemplar vom Rheinfall (10. Aug. 1861), das nicht grösser wie *Alveolus;* letzteres in der Zeichnung aber *Fritillum* des Sommers.

Die beiden zuletzt erwähnten Falter, aus der Schaffhausener Gegend dürften eine Verbindung der sonst ziemlich scharf getrennten Generationen bilden.

Alveus gehört wohl gewiss zu *Fritillum* und ist die montane Form. Meine vielen Stücke von Inden, Leuckerbad, Gehrihorn sind in der Färbung und Zeichnung nicht verschieden von meinen Frühlingsfaltern aus hiessiger Gegend, in der Grösse aber fast alle wie die Sommerfalter; ich habe sie vom 8. bis 29. Juli in jenen Alpengegenden gefangen, also in der Zwischenzeit der beiden besprochenen Generationen. *Cacaliæ* ist wohl auch eine hochalpine Form von *Fritillum,* und *Cæcus* eine weniger verbreitete Lokalform, letzterer kommt nur an einzelnen Orten vor, stimmt ausser seiner auffallenden Kleinheit mit den Frühlingsfaltern überein.

Von *Cirsii* erhielt ich von Herrn Meyer-Dürr ein schönes Paar, wonach ich unter meinen grossen Vorräthen einige Stücke herausichtete. — Allein die in unserem Vereinsblatte besprochenen Kennzeichen scheinen nicht standhaft zu sein: die Mondspitzen am Unterrande der Unterseite der Hinterflügel finde ich auch an *Alveolus.*

Ferner habe ich am 30. April einen oben sehr typischen *Alveolus* gefangen; unten auf den Hinterflügeln ist aber der Mittelfleck beiderseitig spitz gezahnt, welches letztere nur *Cirsii* eigenthümlich sein soll. 20 andere *Alveolus* sind eben in dieser Beziehung nie gewöhnlich, endlich habe ich *Cacaliæ* vom Gornergrad, die dieses Cirsii-Kennzeichen tragen, und ebenso 2 Cäcusstücke.

Bei *Cirsii* fällt aber noch ins Gewicht, dass Herr Meyer-Dürr 2 Generationen beobachtet hat, und dies dürfte ihm doch einstweilen sein Artrecht sichern, so gut wie *Carthami* und *Parthenoides.*

Cloantha Radiosa (Noctua).

Diese schöne und seltene Eule hat in der Gegend von Schaffhausen zuerst Herr Dr. Stierlin, unser President, aufgefunden in einem schönen frischen Weibe am 10. Mai 1860. In der Folge fing ich das Thier nur einzeln, bis ich endlich am 1. August 1862 eine grössere Menge erbeutete.

Radiosa fliegt in zwei Generationen: einmal vom 25. April bis etwa 20.—27. Mai, aber nur einzeln; das zweite mal vom 26. Juli

bis 25. August, um diese Zeit zahlreicher; sie liebt die Blüthen von Thymus serpillum, Origanum vulgare, die sie in der stärksten Mittagshitze mit *Fausta, Hypocrepidis (Zygænæ) A. Myrtilli* besucht. Es ist nothwendig, dass man dieses behende Thierchen nach dem Fange im Netze in ein weithalsiges Glas schlupfen lässt und nicht todt drückt, weil es sonst selten gut erhalten wird. Im Glase mit einigen Tropfen Benzol betäubt, steckt sich der Falter bequem an und man erhält ihn dann sehr rein; ich durchsteche alle im Fangglase betäubten Stücke mit einer Nadel, die in Arsenlösung befeuchtet wurde; dadurch sterben die Thiere ohne vorher zu erwachen und können durch Flattern sich nicht mehr verletzen. — Die Raupe konnte ich noch nicht finden, obwohl sie in Gesellschaft der von *Perspicillaris* vorkommen soll.

Cloanthea perspicillaris.

Die junge Raupe dieser Art fand ich am 10. Juni, sehr zerstreut, stets aber 2—4 an der einzelnen Pflanze, auf Hypericum perfarratum an schattigen Waldstellen. Es ist erforderlich, dass man die Larve sucht, so lange sie noch jung ist, weil erwachsene Stücke meist gestochen sind. Dann müssen die Thiere abgesondert, d. h. nicht in grossen Kasten mit der Masse fremder Raupen erzogen werden, denn ich erfuhr zu meinem Schaden, dass sie sich leicht „verirren", ihr Futter nicht mehr finden und vor Hunger sterben. In einem Zuckerglase, dessen Boden mit etwas frischer Erde und Moos bedeckt ist, gelang mir die Zucht von zwölf Raupen vortrefflich. Am 7. Juli fingen die Thiere an, sich einzuspinnen, und am 21. Juli bis 10. August entwickelte sich das vollkommene Geschöpf, einzelne überwinterten und erschienen am 20. April. Frische, gezogene *Perspicillaris* sind herrliche Schmetterlinge.

Noch ein Wort über Erebia Eriphyle Fr.

von **J. Rothenbach**, Lehrer in Schüpfen.

(Anszug aus einem Brief an Herrn Herr. Schaeffer in Regensburg.)

In Freyers neuern Beiträgen zur Schmetterlingskunde, II. Bd., 32. Heft, Tafel 187, findet sich die erste Abtheilung von *Hipparchia (Erebia Boid.) Eriphyle*, von welcher ich Herrn Freyer im Herbste

1835 mehrere Exemplare, aber nur von einem Fundorte herrührend, nemlich dem Bergpasse Gemmi im Berner Oberlande, übersendet hatte und nach welchen die Abbildungen am angemerkten Orte verfertigt worden. Die Angaben daselbst sind indess nicht ganz richtig, und so möchte ich Sie denn, geehrter Herr, noch genauer über meine Entdeckung, als: Flugzeit, Fundorte und Beschaffenheit derselben, kurz, über alle meine seither gemachten Erfahrungen in Beziehung auf den erwähnten Falter in Kenntniss setzen.

Der Falter *Hipp. Eriphyle* wurde von mir und meinen Reisegefährten gefunden:

1) 1830 den 16. Juli am Fusse des Furkapasses im Kant. Wallis, unweit des Rhonegletschers, circa 5400' überm Meere zum ersten Mal, in mehreren Exemplaren.
2) 1831 den 24. und 25. Juli am nämlichen Orte und dann auch im Aarbodenthal hinter dem Grimselspital (Kant. Bern) circa 5700' ü. M., mehrere Exemplare.
3) 1834 den 13. Juli am Gemmipass (im Kant. Bern), 5300' ü. M., mit einem Freunde aus dem Emmenthal, bei 40 Exemplaren in beiden Geschlechtern.
4) 1836 den 19. Juli am nämlichen Orte bei 20 Exemplaren in beiden Geschlechtern.
5) 1843 den 3. August unterher des Grimselspitals, zwischen der grossen und kleinen Bogenbrücke, circa 5600' ü. M., nur 1 ♂
6) 1847 den 24. Juli am Gemmipass, wo früher, mehrere Exemplare.
7) 1853 den 2. und 3. August am nämlichen Orte 12 Exemplare, 6 ♂ und 6 ♀.
8) 1854 den 25. Juli unterher des Grimselspitals, wo früher, 23 Exemplare, 18 ♂ und 5 ♀
   1854 den 26. Juli am Fusse des Furkapasses, wo früher, 10 Exemplare, 9 ♂ und 1 ♀.
   1854 den 30. Juli am Fusse des Bernhardinpasses in Graubünden, gegen das Hinterrheinthal, circa 5500' ü. M., 5 Exemplare, 1 ♂ und 4 ♀.

Diese 5 Fundorte sind alle sonnige, theilweise felsigte Berghalden, an denen kleines Gesträuch oder auch schöner Graswuchs

dazwischen vorkömmt, und was besonders bemerkenswerth ist, überall dicht mit Farrenkraut bewachsen. Ich vermuthe, dass die Raupe dieses Falters am Farrenkraut leben könnte, da derselbe beim Auffliegen, ohne gejagt worden zu sein, stets in sanftem Fluge über diese Pflanze hinfliegt. Gejagt fliegt er dann aber auch schnell und höher über Gebüsche weg. Sie sehen aus obstehenden Angaben, dass im Jahr 1834 von einem Freunde und mir 40 Stücke in beiden Geschlechtern an einem Tage erbeutet wurden, wovon aber manches abgeflogen war. Von den, von mir gefangenen, erhielt Hr. Freier in Augsburg 6—8 Exemplare, von denen die angeführten Abbildungen herrühren. So wurden auch auf meiner Reise im Jahre 1854 mit meinen zwei Söhnen an drei verschiedenen Fundörtern zusammen 38 Stücke erbeutet, und noch nie hatte ich den Falter so schön in beiden Geschlechtern gefangen als in diesem letztangeführten Jahre. Die Exemplare von der Gemmi zeichnen sich aus durch dunkle Farbe und undeutliche rothe Fleckenbinden; ja an einigen Wenigen sind letztere beinahe ganz fehlend, so dass sie fast einfarbig schwarzbraun aussehen. Auf den Vorderflügeln sind, auch bei den deutlicher gezeichneten, immer nur zwei schwarze Augenpunkte in der rostrothen Fleckenbinde, gegen die Flügelspitze hin; auf den Hinterflügeln fehlen diese schwarzen Augenpunkte so zu sagen gänzlich; nur an einem einzigen Exemplare von der Grimsel bemerke ich in der rothen Fleckenbinde einen schwarzen Punkt, und zwar in dem grössten rostrothen Flecken, der auch dann fast immer vorhanden ist, wenn die andern fehlen, die einfarbigen von der Gemmi ausgenommen. Dieser rostrothe oder rostgelbe Augenfleck, der sich durch seine Grösse vor den übrigen auszeichnet, steht stets ausserhalb der Reihe nach Innen, also nicht im Kreise der übrigen; er steht wie ein : unter dem obern rostrothen Flecke, wenn dieser vorhanden ist. Auf der Unterseite sind diese zwei rostrothen Flecke immer deutlicher als die andern und der Falter gleicht hier, abgesehen von seiner Grösse, ziemlich der *Hipparch. Pyrrha.*

Diese zwei rostrothen Augenflecke halte ich in ihrer Stellung für das Hauptmerkmal, durch welches der Falter sich von den verwandten Arten, *Melampus*, *Pharte* und *Cassiope* unterscheidet. Ich wies ihm Anfangs seine Stelle im System zwischen *Cassiope* und *Pyrrha* an. Von *Pharte* unterscheidet er sich leicht, denn dieser letztere Falter

hat nie schwarze Augenpunkte in der rostrothen Fleckenbinde. *Melampus* dagegen hat deren stets mehrere, auf Vorder- und Hinterflügeln, besonders die ♀, was bei *Eriphyle* nicht der Fall ist. Mit *Cassiope* stimmt zwar bei einigen Exemplaren dieser Art die Zeichnung am meisten überein, doch variirt *Cassiope* weit mehr, und von dieser Art unterscheidet sich *Eriphyle* namentlich durch das charakteristische Merkmal, den 2 wie ein : unter einander stehenden, und nicht im Kreise der übrigen sich befindenden rostrothen Flecken am Vorderrande der Hinterflügel. Uebergänge von *Eriphyle* zu den drei angeführten verwandten Arten fand ich keine und ich wollte diesen Falter unter 100, ja unter 1000 Exemplaren der verwandten Arten herausfinden. Meine beiden Söhne, die vom Jahr 1845 an die angeführten Alpenreisen mit mir machten, erkannten *Eriphyle* jeder Zeit gleich, ja selbst am Fluge vor den andern, und auch andere Freunde von mir, wie Herr Meyer-Dür in Burgdorf, der den Falter ebenfalls fing, erkannte ihn beim ersten Fange sogleich. Der letztere fand auch den Flugort auf der Gemmi einzig auf meine Beschreibung ganz gut und wird bezeugen können, wie engbegrenzt derselbe ist, während *Melampus* weit verbreiteter und wohl auf allen Voralpen zu finden sein wird. Auch sind des letztern Wohnplätze freier, meistens grasige Weiden. Die schwarzbraune Grundfarbe von *Eriphyle* ist sehr zart und daher leicht zerstörbar. Am Bernhardin flog keine *Hipparchia* mit *Eriphyle* als *Euryale;* am Fusse des Furkapasses auch keine, als weiter oben *Cassiope* und *Pyndarus.* Untenher des Grimselspitals flog der Falter *Eriphyle* unter *Pharte*; hin und wieder fand sich *Cassiope* und zur Seltenheit *Melampus* in der gewönlichen Form, doch keine Uebergänge, die es erschwert hätten, zu unterscheiden, ob es *Melampus* oder *Eriphyle* wären. Aus dem letztern Umstand scheint mir hervorzugehen, dass die Fundorte von *Eriphyle,* wo diese Art nämlich vorkömmt, auf der Fluggränze von *Melampus* und *Cassiope* zu suchen seien, erstere Art untenher, letztere obenher der Fluggrenze von *Eriphyle.* Aus allem dem Angeführten, das ich selbst beobachtet habe, halte ich *Eriphyle* für eigne feststehende Art, welcher Ansicht auch Herr Meyer-Dür beistimmt. Wäre sie blosse Varietät, so würden sich namentlich da, wo dieser Falter mit *Cassiope, Melampus* und *Pharte* zusammentrifft, auch Uebergänge zu den drei letztern

Arten finden, was ich aber nie gefunden habe. Als blosse Varietät wäre der Falter denn wohl auch seltener, und an seinen, nicht überall auf den Alpen, wie bei *Melampus* vorkommenden Wohnplätzen dann nicht in solcher Menge und vorherrschend gegen seine Nachbarn anzutreffen. Die Flugorte sind zudem unbegrenzt, und *Eriphyle* ist keineswegs so allgemein verbreitet, wie es die drei angeführten verwandten Arten sind.

So weit nun mein Bericht an Herrn Herr. Schäffer in Regensburg. Warum er den Namen *Eriphyle,* den ich dem Falter gab, in *Tristis* umänderte, begreife ich nicht. Ich habe ihn darüber befragt, erhielt aber auf diese Frage und den ganzen Bericht keine andere Antwort, als dass er mir den Bericht verdankte und dabei bemerkte, er werde ihn seiner Zeit benutzen. *Eriphyle* soll nun auch in Steiermark aufgefunden worden sein; — ich wünschte Exemplare von dort zu sehen. Seit Abfassung vorstehenden Berichts, und zwar erst kürzlich, kam mir das Werk des Herrn Speyer, „die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz", Leipzig im Verlag von Wilh. Engelmann 1858, in die Hände. Da steht über *Eriphyle* pag. 194 und 454 was folgt: Var. ? *Eriphyle* Freyer (*Tristis* Herr. Sch.) S. 194. „Hier und da in der subalpinen Region der Alpen, stellenweise häufig, Steiermark, Schulze in Litteris. Heiligenblut, 1 Exemplar in der Pasterze, Staud. Allgäuer A. (bei Oberstorf in 5200' Höhe, Sendtner). Auf der Gemmi, Meyenwand, in 4700—5200' Höhe; auf ihren Wohnplätzen gesellschaftlich und eben so häufig als *Cassiope* und *Melampus* M. D."

S. 454. „6 *Ereb. Melampus-Eriphyle* (Fr., *Tristis* H. S.). Lederer zieht *Eriphyle* als Var. zu *Melampus,* und auch Herr. Schäff. scheint neuerdings hiermit einverstanden zu sein. Von den 10 Exemplaren von *Eriphyle* aus Steiermark, die wir sahen, zeigt zwar keins eine genaue Uebereinstimmung mit einem der zahlreichen *Melampus,* welche wir aus der Schweiz mitbrachten (wo uns *Eriphyle* nicht vorkam); doch sind die Unterschiede nur solche, wie sie Lokalvarietäten darzubieten und wir halten desshalb Lederers Ansicht für begründet. Herr Meyer-Dür erklärt sich für die Artverschiedenheit. Das auffallendste Merkmal von *Eriphyle* ist der mehr wurzelwärts gerückte Rostfleck auf den Hinterflügeln zwischen dem letzten Ast der Median- und dem innern Aste der Subcostalader, — der grösste von allen.

Ein Weibchen von Andermatt im Urserenthale, übrigens eine gewöhnliche *Melampus,* hat diesen Fleck aber fast eben so weit einwärts gerückt.“ — So weit die Herren Speyer.

Meines Bedünkens nun hat der letztere Umstand, dass man nämlich an Einer Erd. *Melampus,* die doch daneben eine gewöhnliche *Melampus* war, den Rostfleck auch ein wenig einwärts gerückt fand, wenig zu sagen. Nicht einzelne Exemplare, sondern eine Menge müssen hier entscheiden. Und wenn man auf Unterschiede, wie sie Lokal-Varietäten darzubieten vermögen, nicht achten will, so könnte man wohl noch manche Art zusammenwerfen, die sich weniger als *Melampus* von *Eriphyle* unterscheiden: Wären alle schweizerischen *Melampus*- *Eriphyle* wie z. B. alle schweizerischen *Euryale* Var. *Adyte* sind, so könnte man von Lokalvarietäten sprechen; da aber *Melampus* auch nahe an den Wohnplätzen von *Eriphyle* vorkommt, wo letztere Art häufig zu finden ist, ohne dass sich Uebergänge dabei befinden, so scheint mir mit allem Recht der *Eriphyle* das Recht eigner Art anzugehören. Hätte Herr Lederer *Eriphyle* auf ihren Wohnplätzen selbst gesehen, so oft gefangen und beobachtet als ich, so würde er, das glaube ich sicher, anders urtheilen. Herr Meyer-Dür sagt in seinem Werke „Verzeichniss der Schmetterlinge der Schweiz“, Abtheilung Tagfalter, Seite 154, über *Eriphyle:* Ein räthselhaftes Thier! vielleicht eine hybride Art, aber keinen Falls Var. von *Cassiope,* noch weniger von *Melampus.* Ferner Seite 156, b. Nur ein Zweifel bleibt uns noch übrig, ob nämlich auch das ♀ von *Eriphyle* von der Meyenwand, das ich noch nicht gesehen habe, in allen Charakteren mit demjenigen von der Gemmi übereinstimmt? — Ist dieses der Fall, woran ich nicht zweifle, so kann über das Artrecht kein Unglaube mehr obwalten.“ Nun, ich habe Herrn Meyer ein ♀ von der Grimsel geliefert, und besitze die ♀ auch von der Furka und vom Bernhardin und diese ♀ haben mir den unumstösslichen Beweis geliefert, dass alle Abänderungsweisen von *Eriphyle,* auch gegen die allerannäherndsten *Melampus* ♀ dennoch immer ihren gewissen selbstständigen Charakter behalten, was nun auch wie es scheint der strengprüfende Staudinger in seinem neusten Catalogus Lepidopt. anerkennt, indem auch Er unsere *Eriphyle* als eigene Art aufführt.

Die Salden der Umgegend von Aarau.

Von Herrn **E. Frey-Gessner** in Aarau.

Die Salden sind kleine behende Landwanzen, welche nach ihrem Aufenthalt und nach ihren Körperbewegungen an die Cicindelen mahnen; wie diese fliegen sie eine grössere oder kleinere Strecke weit, setzen auf dem feuchtsandigen Boden ab, läufen leichtfüssig ein paar Dutzend Saldenschritte weit, fliegen wieder und so fort, je sonniger der Tag, um so lebhafter, so dass kühle regnerische Tage oder der frühe Morgen die günstigste Zeit ist, um sie ohne Schweisstreiben in grösserer Anzahl zu sammeln.

Die Thierchen leben meist auf dem sandigen Ufer der Gewässer, wo sie ihrem Raub nachgehen und die erhaschten Thierchen aussaugen; sie finden sich meist in Gesellschaften beieinander, sind aber in ihrem Vorkommen von der Unterlage abhängig, hier in Aarau vom Fluss; das Hochwasser bringt Specien, die Jahre lang fehlten, und nimmt andere, die an gewissen Stellen häufig waren, unbarmherzig sammt der Brut weg. Einige wenige Specien fand ich jedes Jahr regelmässig. Die Larven sind meist lehmgelb oder schwarz, je nach den Specien und bewegen sich langsamer als ihre vollkommenen Angehörigen auf dem nämlichen feuchten Sand oder Schlamm herum.

Die ausgebildeten Thierchen sind klein, kaum 1, 2--2½ Linien lang, Grundfarbe grauschwarz, mit verschiedenen weissen oder gelben Zeichnungen. In Beziehung auf Systematik und Diagnose verweise ich auf: „Die europäischen Arten der Gattung *Salda* Fab.“, von Dr. F. X. Fieber, Separatabdruck aus Nro. 8 der Wiener entomologischen Monatsschrift und auf desselben „Fauna europæa, Hemiptera.“

Auf den Aar-Inseln um Aarau in einer Ausdehnung von zwei Stunden sind mir bis jetzt folgende Specien vorgekommen:

Salda xanthochila Fieb. Eine der häufigsten; variirt sehr, eine der artigsten Varietäten besitzt einen breit gelb gesäumten Pronotum und gelblichweisse, beinahe ungefleckte Halbdecken.

„ *saltatoria* Lin. In kleinern Gesellschaften, erscheint zudem nicht jedes Jahr am nämlichen Orte und scheint mehr schattige Sumpfränder zu lieben.

Salda	*marginella* H. S.	Nur einmal einige Stücke beisammen gefunden.
„	*arenicola* Schltz.	Einmal an einer Stelle mit *pallipes* zusammen einige Stücke erhascht.
„	*C album* Fieber.	Erscheint nicht jedes Jahr, aber dann auf einzelnen Stellen in Menge.
„	*melanoscela* Fieb.	Die häufigste Art und erscheint jährlich überall.
„	*pallipes* Fab.	Ueberall verbreitet und in solchen Varietäten, dass man leicht auf den Gedanken kommen könnte, 2—3 Species vor sich zu sehen.
„	*riparia* Hahn.	Einmal ein einziges Stück, 2 Jahre später eine Stunde abwärts im November in grosser Anzahl gefunden.
„	*elegantula* Fall.	Einzelne selten, in Gesellschaft einmal am Ufer eines Sumpfes gefunden.

Ausser diesen Arten sind in der Schweiz noch andere gefunden worden, und es ist leicht möglich, dass der launige Aarfluss die *Salda orthochila* Fieb. als Zuwachs bald einmal von Bern herführt.

Drei neue Hemiptern.

Von Herrn **É. Frey-Gessner** in Aarau.

Bei der Sichtung der Species *Rhyparochromus pini* L. und *phœniceus* Ross. fielen mir die scheinbaren Uebergänge von der einen zur andern Art auf; eine genaue stückweise Besichtigung von gegen 200 Stück belehrte mich, dass die *species phœniceus* nicht nur mit rothen, sondern auch mit gelbbraunen Zeichnungen vorkommt und diese gleichsam den Uebergang zu *pini* zu bilden scheinen. Das schönste Unterscheidungszeichen findet man übrigens deutlich in der Membran, welche bei *pini* am Aussenrande und an der Membrannath stets einige lichte Flecken zeigt, während *phœniceus* eine ungefleckte, intensiver sammetschwarze oder braune Membran hat, mit feinem weissem Rand und höchstens an der Membrannath mit 2 an ihrem Beginn bleich gefärbten Rippen; aus *Sarepta* stecken 3 ♂ vor mir, welche noch auffallend heller braungelbe Färbung der Halbdecken und des Pronotums weisen, aber sich sonst durch nichts von *phœniceus* unterscheiden.

Drei andere Stücke, 2 ♂ und 1 ♀, welche aber schlechterdings keine ausgebildete Membran besitzen, kann ich nicht unter die bis jetzt bekannten Species passen, und nehme ich mir daher die Freiheit, sie zum Vergnügen des Finders, Herr Becker in Sarepta, nach dessen Namen zu nennen.

Rhyparochromus Beckeri nov. spec.

Grösse und Gestalt von *R. pini*, 6—7 Millim. lang, Brustschild so lang als breit, nach vorn verschmälert. Halbdecken am Grunde so breit als das Brustschild, nach hinten erweitert. Kopf und Hinterleib metallglänzend, Brusttstücke mattschwarz, unten die Hinterränder der drei Brustringe gelb gesäumt, ein Fleck an den Hüftpfannen. Die Hüften, die Wurzel der Schenkel, die Kniegelenke, die Tarsen und der Schnabel bräunlich gelb. Das Klauenglied, ein mehr oder weniger deutlicher Strich auf dem ersten Tarsenglied besonders der Hinterfüsse und das Endglied des Schnabels schwärzlich. Vorderschenkel glänzendschwarz, stark. Das ♀ zeigt weniger gelbe Färbung, der Schnabel ist schwarz, die Tarsen dunkler braungelb und die Hinterränder der Brustringe unten nur an den Seiten und an den Hüften braungelb gefleckt.

Fühler schwarz, zweites und drittes Glied am Grunde gelblich. Pronotum schwarz, das hintere Drittel sowie die Seiten der ganzen Länge nach braungelb. Schild schwarz, punktirt. Decken braungelbschwarz punktirt, die Membrannath schwarz so wie ein wenig scharf ausgeprägter Fleck im hintern Innenwinkel und 2—3 auf die Membrannath gestellte kurze Striche. Die Membranstummel schwärzlich, mit grösserm Fleck am Innenwinkel und kleinerm an der Nath. — Fundort Sarepta.

In der nämlichen Sendung befand sich eine zierliche kleine Wanze nebst der Bemerkung des Herrn Becker, dass das Thierchen auf *Atriplax acuminata* und *laciniata* vorkomme, und für den Fall, dass es noch unbeschrieben sei, so schlage er den Namen *atriplicis* vor.

Zosmenus attriplicis Becker.

Die kleinste bekannte Art, kaum 1½ Millim. lang, in Gestalt der *variabilis* am ähnlichsten, kurz und breit, Pronotum-Mitte mit drei gleich starken Kielen, der mittlere hinten zuweilen abgekürzt, Seitenrand kaum geschweift. Brustschild, Decken und Membran netzmaschig eingestochen punktirt. Jochhörner gerade vorstehend, bei einigen Exemplaren vorn etwas convergirend. Körper hellgrün, Pronotum und Decken hell grünlich weiss oder gräulich weiss, mit einigen zerstreuten schwärzlichen Fleckchen, Rand der Halbdecken abwechselnd schwarz mit der Grundfarbe. Hinterhälfte des Pronotum oft (bei den Männchen) heller oder dunkler braun, Schildchen braun mit weissem Mittelkiel und Spitzen. Kopf, Fühler und Beine blass gelblich, linkes Fühlerglied bräunlich. Fundort Sarepta auf obbenannten Pflanzen.

Eine fernere neue Art erhielt ich in einer Sendung von Herrn Dr. F. X. Fieber zurück, bezettelt *Campylotylus* Meyeri Frey. — Soll mein Name an der Stelle des Autors stehen, so ist es meine Pflicht, auch eine Beschreibung des Thierchens zu liefern, welche hiemit folgt:

Campylotylus Meyeri Frey. Fieber.

Der Nachbar von *C. Yersini* Muls, aber etwas kürzer und stärker gebaut. Körper hellgrün, durch das Eintrocknen gelblich fleckig. Augen dunkel. Fühler bräunlich gelb, erstes Glied schwarz, zweites am Grunde und am Ende schwärzlich, drittes und viertes Glied etwas dunkler gelb bis braun. Beine gelb, Vorderschienen oben mit schwarzem Strich und an der Seite schwarz punktirt, Hinterschenkel und Schienen mit schwarzen Punktreihen, Tarsen grösstentheils schwarz. Halbdecken grün, zerstreut schwarz behaart, an der Mitte der Membrannath ein runder schwarzer Punkt. Membran trüb durchscheinend, auf der Membrannath unter dem Punkt ein noch kleinerer dunkler Fleck, ein kurzer Hacken am Cuneus und ein Theil des Randes der Membran braun, oberhalb am Hacken ein querer weisser Fleck mit zwei darauf stehenden braunen Strichelchen. 2—2½ Millimeter lang. Nach Herrn Becker auf *Tamarix laxa* bei Sarepta.

Kleinere Bemerkungen.

Bei der Visitation einer Apotheke im letzten Sommer fand ich ein Glas von ungefähr einem Schoppen Inhalt und mit einem unversehrten und gut passenden Kork fest verschlossen, welches mit fein gepulverter Belladona-Wurzel zu drei Viertheil gefüllt war. In diesem Pulver bemerkte ich zahlreiche Spuren von Insecten und nahm desshalb das Glas nebst Inhalt mit nach Hause. Hier untersuchte ich die Sache genauer und fand eine Unzahl von *Anobium paniceum* in allen Stadien der Entwicklung; darunter zahlreiche Larven von verschiedener Grösse, die sich sehr lebhaft bewegten. Diese Larven haben natürlich keine andere Nahrung, als dies für den Menschen und die warmblütigen Thiere so sehr giftige Pulver, dessen Dosis bei einem erwachsenen Menschen ein halb bis höchstens zwei Gran beträgt, und doch gedeihen sie darin prächtig; das Gift scheint also auf diese Thiere keinen Einfluss zu haben. Man ersieht daraus, welcher Erfolg zu erwarten ist, wenn man Schmarozer-Insekten durch solch pflanzliche Gifte von Sammlungen oder andern Gegenständen abzuhalten versucht.

Dr. Stierlin.

Orthopterologisches.

Der bisher nur im südlichen Europa aufgefundene *Chorthippus stigmaticus Ramb.* wurde von Herrn Meyer-Dür während seinem Aufenthalt im Wallis im Jahr 1861 an einer steilen, dürren Grashalde um Visp um Mitte Juni in grosser Anzahl beobachtet und gesammelt; es wäre diese Species also in den Aufsatz: „Ein Blick über die schweizerische Orthoptern Fauna", 20. Februar 1859 von Meyer-Dür nachzutragen. *E. Frey-Gessner.*

Vereinsangelegenheiten.

Von unserm verehrten Vize-Präses, Herr Meyer-Dür in Burgdorf sind unserer **Vereins-Bibliothek** folgende werthvolle Bücher zum Geschenke gemacht worden, für die wir im Namen des Vereines demselben den herzlichsten Dank aussprechen.

1) Isis, von Oken, Jahrgang 1847; enthaltend: Die ausgezeichnete Arbeit Zellers über die auf seiner Reise nach Italien und Sicilien gesammelten Schmetterlinge. in 4.
2) Germar, Zeitschrift für die Entomologie. 5 Bände mit Kpfrn. in 8.
3) Küster, die Käfer Europa's. 1. Heft.
4) Sturm, Catalog seiner Käfersammlung, mit 6 fein gemahlten Kpfrn. 1843. in 8.
5) Linnaea entomologica. Zeitschrift, herausgegeben vom entomolog. Verein von Stettin. 9 Bände in 8. elegant gebunden. (Prachtwerk).
6) Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft von Zürich.
7) » » » » Bern.
Zusammen 10 Bände (5 gebunden).
8) Bremy's Nekrolog, von Menzel, mit Porträt.
9) Redtenbaches, die Gattungen der deutscen Käfer-Fauna. in 8.
10) Nicolet, Recherches sur les Podurelles, mit 9 illumin. Kpftfln. in 4. Zusammen 30 Bände und Brochüren.

Intelligenz.

Unterzeichneter hat noch beste Qualität Insectenmappe, in Tafeln von 69 Centimet. Länge, auf 54 Centimet. Breite à Fr. 1. 80. per Tafel franco Zürich abzugeben. Die Spedition einzelner oder nur weniger Tafeln mit Postnachnahme. Grössere Pöstchen nach Anweisung der Besteller.

Im April 1863.

R. Zeller-Dolder, Balgrist bei Zürich.

Schaffhausen, Buchdruckerei von Alexander Celzer.

MITTHEILUNGEN

der

Schweizerischen

entomologischen Gesellschaft.

Redaction von Dr. STIERLIN in Schaffhausen.

Preis des Heftes im Buchhandel: Fr. 1. 50.

Nr. 5. **November 1863.**

Bericht

über die Versammlung des schweiz. entomologischen Vereins in Solothurn den 29. und 30. August.

Bei der Versammlung der schweizerischen entomologischen Gesellschaft in Neuenburg im October vorigen Jahres wurde beschlossen, dass die diesjährige Versammlung auf dem Weissenstein bei Solothurn stattfinden solle und der Vorstand bestimmte dazu den 29. und 30. August.

Dieser herrliche Punkt mit seiner ausgedehnten Fernsicht, von welchem aus man die ganze Alpenkette vom Sentis bis zum Dent du Midi überblickt, war allerdings sehr einladend und versprach, den Besuchern neben dem wissenschaftlichen Interesse noch einen hohen Naturgenuss zu bieten; er hatte nur die Schattenseite, dass man vom Wetter abhängig war und dieses lächelte den schweizerischen Entomologen leider nicht am Tage der Versammlung. Schon am Morgen des 29. August bedeckte sich der Himmel mit trüben Regenwolken und gegen Mittag fieng es an zu regnen; der Weissenstein war meist in Nebelwolken gehüllt und die Alpen waren beständig so verhüllt, dass man gar nichts von ihnen sehen konnte. Unter diesen Umständen wäre es auf dem Weissenstein nicht angenehm gewesen und wir beschlossen daher, unsere Sitzung in Solothurn zu

halten. Diesem ungünstigen Wetter ist es auch vermuthlich zuzuschreiben, dass die Versammlung weniger zahlreich war, als wir erwartet hatten.

Schon gegen 2 Uhr langten die meisten Mitglieder in Solothurn an und wurden daselbst von Hrn. Prof. Lang auf das Freundlichste empfangen.

Der Nachmittag wurde dazu verwendet, das Naturalienkabinet und die Gemäldegallerie des solothurnischen Kunstvereins zu besichtigen. Ersteres weist besonders an Petrefakten aus dem Solothurner Jura prächtige Sachen auf, dazu eine Sammlung ausgestopfter Vögel, die manches seltene Thier enthält und eine von Herrn Meyer-Dür zusammengestellte Sammlung von Insekten, namentlich Schmetterlinge und Käfer; — die Gallerie des Kunstvereines enthält ausser einer Anzahl schöner Oelgemälde ein Album mit zahlreichen Handzeichnungen des genialen Malers Disteli.

Abends versammelten wir uns im Gasthof zur Krone und verlebten dort einige gemüthliche und angenehme Stunden.

Zu der Sitzung am 30. hatte uns der Stadtrath mit anerkennenswerther Zuvorkommenheit ein Lokal auf dem Stadthause angeboten, von welchem Anerbieten wir aber keinen Gebrauch machten.

Die Sitzung wurde vom Präsidenten Dr. Stierlin durch eine kurze Anrede eröffnet.

1. Als neue Mitglieder wurden hierauf in den Verein aufgenommen: die Herren

Jos. Köchlin, von Mühlhausen.
Dr. *Dor*, von Vevey.
Prof. *Chavannes*, von Lausanne.
Chevrier, von Nyon.
G. A. Baër, von Zofingen. in Paris.
H. de Peyer-Imhof, avocat in Colmar.
Hofrath Ritter *von Sacher*, in Ofen.
Reiche, Président de la Société entomologique de France, in Paris.
Charles Aubé, Med. Dr. in Paris.
Paul de Germiny in Paris.
Victor Signoret, Med. Dr. in Paris.
C. Jselin Costa in Chambéry.

E. W. Janson in London.
Förster *Emmermann*, in Samaden.
Lehrer *H. C. Christoph*, in Sarepta.
Senator *von Heyden*, in Frankfurt a. M.
Lieutenant *von Heyden*, in Frankfurt a. M.
Joh. Wehrli, in Aarau.
Dr. *Sichel* in Paris.

Aus dem Verein traten aus: die Herren

Adolf Ott, von Bern.
Mengold, in Chur.
Lehrer *Rothenbach*, in Schüpfen.

2. Die Jahresrechnung wird genehmigt und verdankt; dieselbe ergibt einen Vorschlag von circa 29 Fr.

3. In Bezug auf das Vereinsblatt wird folgendes beschlossen: Die Hefte sollen erscheinen das

erste im Monat November,
zweite „ „ Februar oder Merz,
dritte „ „ Mai oder Juni.

Ist genug Material vorhanden, so soll im Laufe des Sommers ein viertes Heft folgen.

Der Verkauf ist noch sehr beschränkt; es sollen auch dieses Jahr an die Redactionen der gelesensten entomologischen Zeitschriften, sowie an Entomologen selbst Gratisexemplare gesandt werden.

Den neu aufgenommenen Mitgliedern sollen die im Vereinsjahr erschienenen drei oder vier Hefte gratis abgegeben werden; die früheren Jahreshefte sind von denselben zu bezahlen (à Fr. 1. 50 pro Heft).

Von allen Inserationen, welche blos persönliche Gegenstände betreffen, sollen 10 Cent. per Linie Druckkosten gefordert werden.

4. Der Jahresbeitrag von Fr. 3 wird bestätigt. Den auswärtigen Mitgliedern sollen ferners 30 Cent. für Portovergütung in Rechnung gebracht werden.

5. Die Schweizerische entomologische Gesellschaft steht bis jetzt in Bezug auf Austausch ihrer Schriften mit folgenden ausländischen Vereinen in Verbindung:

Société Linnéenne de Normandie;
Société Linnéenne de Colmar;
Société imperiale des naturalistes de Moscou;
Königlich Physikalisch-ökonomische Gesellschaft in Königsberg;
Redaction der Wiener entomologischen Monatsschrift;
Verein für Naturkunde im Grossherzogthum Nassau.

Ferner wurde im Tausch erworben: Von Herrn Prof. Pater v. Gredler in Botzen „die Käfer Tyrols".

Das Präsidium wird beauftragt, fernere Verbindungen anzuknüpfen.

6. Zur Aufstellung einer **Fauna Helvetica** sollen Lokalfaunen angelegt werden: bei jedem Insekte soll verzeichnet werden:

1) Name;
2) Autor;
3) Citat des Werkes, nach welchem das Insekt bestimmt wurde;
4) Fund- und Aufenthaltsort;
5) Monat;
6) Vaterland;
7) Horizontale und verticale Verbreitung;
8) Frequenz.

Bei Schmetterlingen etc. sollen Notizen über Rauppen und ihre Nahrungspflanzen gegeben werden.

Die Fauna der Hemiptern soll in den ersten Heften erscheinen, redigirt von Herrn Frei-Gessner und Herrn Meyer-Dür.

7. Herr C. A. Dorn in Stettin erlässt eine Einladung an die Herren Entomologen der Schweiz zum Besuche der deutschen naturforschenden Gesellschaft in Stettin, abgehalten den 18. bis 24. September, welche verdankt wird.

8. Als nächster Versammlungsort wurde Schaffhausen gewählt.

9. Wissenschaftliche Mittheilungen.

a) von Herrn v. Gautard: Bericht über seine Reise mit Herrn v. Kiesenwetter nach Illyrien und Krain nebst Vorweisung der daselbst gesammelten Käfer etc.

b) von Herrn Meyer-Dür: über die Raupen des *Parnassius Delius* und einiger im Engadin gesammelten Schmetterlinge.

c) von Herrn Jäggi: Vorweisung und Vergleichung von Schmetterlingen aus Labrador und Varietäten von Pales etc. mit Arten aus der Schweiz.

d) von Herrn Dr. Stierlin: über Conservirung und Desinficirung von Insectensammlungen.

Nach einem fröhlichen, mit Toasten gewürzten Mittagsmahle machten wir gemeinsam einen Spaziergang durch das romantische Helenenthal nach der Einsiedelei und in die herrlichen Steinbrüche, und bald nachher führte die Eisenbahn die Mitglieder nach allen Himmelsgegenden von dannen.

Verzeichniss der Mitglieder der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft pro 1863.

A. Ehrenmitglieder.

Dr. F. H. Fieber, Direktor des k. k. Kreisgerichts in Chradim (Böhmen).

Dr. J. R. Schiner, in Wien.

B. Correspondirende Mitglieder.

Dohrn, Anton, in Stettin.

Dohrn, Heinrich, in Stettin.

Gautier des Cottes in Paris (Passage Saffroy 5 à Batignolles-Paris).

Graëlls, Don Mariano de la Paz, Direktor des k. Museums in Madrid.

Gräffe, Eduard, von Zürich (z. Z. in Ostindien).

Hering, Eduard, in Stettin.

Kriechbaumer, Dr. und Prof. in München.

Kirschbaum, Prof. am herz. Gelehrten-Gymnasium in Wiesbaden.

Perez-Arcas, Professor der Zoologie in Madrid.

Schenk, Prof. in Weilburg, Nassau.

Schaefli, Alex., Dr., von Burgdorf (z. Z. in Ostindien).

Stal, C., Dr. in Stockholm.

C. Ordentliche Mitglieder.

Aubé, Charles, Med. Dr., in Paris. (Rue de Tournon 8.)
Baer, G. A., in Paris (Chaussée des Martyres 37 Montmartres-Paris).
Banga, Regierungsrath und Erziehungsdirektor in Liestal.
Belenot, Gustave, in Neuenburg.
Benteli, Franz, Notar in Bern.
Benteli, Rudolf, gewesener Metzgermeister in Bern.
Bischoff-Ehinger, in Basel.
Boll, J., Apotheker in Bremgarten.
Brunner, F., Apotheker in Diessenhofen.
de Bonvouloir, in Paris (rue de l'université Nro. 15.)
Chavannes, Professor in Lausanne.
Chevrier, in Genf.
Christoph, H. C., Lehrer in Sarepta.
Costa, Josselin, au Chambery.
Coulon, Ls., Direktor des Museums in Neuenburg.
Davall, Oberförster in Vivis.
DelaHarpe, Spitalarzt in Lausanne.
Desor, Ed., Professor in Neuenburg.
Dietrich, J. K., Conservator in Zürich.
Dor, H., Dr. en Med., in Vevey.
DuPlessis, G., Dr. Med. in Montchoisi bei Orbe.
Eisenring, Sen., in Wyl, Kt. St. Gallen.
Emmermann, Forster in Samaden.
Fatio, Victor, au Calabri à Genève.
Fehr, Pfarrer in Fahrwangen.
Flückiger, F., Sekretär der Entsumpfungsdirektion in Bern.
Forel, Alexis, Agricultor in Morsee.
Frey, H. Dr., Professor in Zürich.
Frey-Gessner, Emil, in Aarau.
Freyer, Stiftskassier in Augsburg.
de Gautard, V., Rentier in Vivis.
Gerber, Armand, chimiste in Muhlhouse.
de Germiny, Paul, in Paris (rue St. Malo 66, à Bayeux. Calvados).
Gross, J., Seidenzüchter in Grüningen (Zücich).
Grénier, Dr. Med. in Paris (Carrefour de l'Odeon Nr. 10).
Godet, Paul, Professor in Neuenburg.
Godet, Charles, in Neuenburg.
Guillaume, G., Conseiller d'état in Neuenburg.
Guillaume, Ls., Dr. Med., in Neuenburg.
Heer, Oswald, Professor in Zürich.
Heer-Tschudi, Mechan. in Lausanne.
Hagnauer, Lehrer in Aarau.
Hagnauer, Pfarrer in Auenstein.
Hauri, Carl, Dessinator in Lörrach.
Hauri, Pfarrer in Reitnau bei Zofingen.
von Heyden, Senator in Frankfurt.
von Heyden, Sohn, Lieut. in Frankfurt.
Heusler, A., Professor, alt Rathsherr, in Basel.
Hofer, Samuel, Lehrer in Oftrigen.
Hüni, Ed., zur alten Canzlei in Horgen.
Jäggi, Friedr., Notar in Bern.
Janston, Edw. W., in London.
Javet, Ch., in Paris (Rue Geoffroy Marie Nr. 10).
Jeanjaquet, Gustave, in Neuenburg.
Imhoff, Ludw., Dr. Med. in Basel.
Imhoff-Falkner in Basel.
Iseli, J. P., Professor in Neuenburg.
Kallhofert, Apotheker in Rheinfelden.
Kampmann, Präsident der naturforschenden Gesellschaft in Colmar.
Knecht, Heinr., Dessinateur bei Sarasin u. Comp. in Basel.
Köchlin, Oskar, Chemiker in Mühlhausen.
Köchlin, Joseph, in Mühlhausen (Quai du Ballage).
Kramer, G. F., Pasteur in Montmirail.

Landolt, H., Gutsbesitzer in Zürich.
Lang, Fr., Professor in Solothurn.
Lebert, Professor in Breslau.
Lindt, Wilh., Dr. Med. in Bern.
Marmottan, Dr. Med. in Paris (rue neuve Notre-Dame 4).
Menzel, A., Professor in Zürich.
Meyer-Dür, in Burgdorf.
Meyer, Daniel, Apotheker in St. Gallen.
Michel, Aug., Professor in Mühlhausen.
Möhrlen, J., Stud. med. in Bern.
Moricand, Jacques, agent de change, (cité 32) in Genf.
Moulinié, Major in Genf.
Müller, Albert, bei Herrn Gottfried Stähelin in Basel.
Nicolet, Célestin, Pharm. in Chaux-de-Fonds.
Odier, James, Banquier in Genf.
Ott, Johann, Lehrer in Oftrigen.
von Ougspurger, Ludw., Friedensrichter in Bern.
de Peyerimhoff, H., Advokat in Colmar.
Pictet de la Rive, Professor an der Akademie in Genf.
Pictet, Ed., in Genf (Chanoines 121).
Prevost, J. L., Rue de l'hôtel de ville in Genf.
Prömmel, Apotheker in Stein a. Rh.
Reiche, Präsident der franz. Soc. in Paris (rue du 29 Juillet 10).
Riggenbach-Stähelin in Basel.
Roth, W., Goldarbeiter in Lörrach.
v. Sacher, Ritter und Hofrath, in Ofen.
de Saussure, H., (Cité 23) in Genf.
Schenk, Bernh., Gärtner in Schaffhausen,
Stähelin-Bischoff in Basel.
Schiff, Moritz, Professor in Florenz.
Schoch, G., in Hottingen bei Zürich.
Schuhmacher, Heinr., Metzgermeister in Bern.
Signoret, Victor, Dr. Med. in Paris. Rue de Seine 51.
Sichel. Dr., in Paris. Rue de la chaussé d'Antin 50.
von Steiger, gewes. Hauptmann in Bern.
Stierlin, G., Dr. Med., in Schaffhausen.
Stoffel, percepteur, in Habsheim.
Strähl, Dr. Med., in Zofingen.
Streckeisen, Professor in Basel.
Suttleworth, Rentier in Bern.
Trapp, Herm., Apotheker in Schaffhausen.
Tournier, H., Negt. in Genf. Rue basse des Orfèvres 177.
Venetz, Fr., Ingenieur in Sitten.
Vouga, Ch., Dr. Med., in Neuenburg.
Wanger, Buchbinder in Aarau.
Wetzer, Lehrer in Barzheim (Schaffhausen).
Wehrli, Joh., Giesser in Aarau.
Wolfensperger, R., Lehrer zu Riesbach bei Zürich.
Wullschlegel, Lehrer in Lenzburg.
Yersin, Alex., Prof. in Morsee.
Zeller, Rud., im Balgrist bei Zürich.
Zschokke, Th., Dr. und Professor in Aarau.

Catalog

der

Bibliothek der schweiz. entomologischen Gesellschaft.

Nro.		Bände.
1	**Bellardi**, Saggio di Ditterologia Messicana, 1859, 1862 und Appendice.	3
2	**de Bonvouloir**, Essai Monographique sur la famille de Throscides, 1859.	1
3	**Bremi's** Nekrolog mit Portrait, von Menzel 1858.	1
4	**Bremer** und **Grey**, Zur Schmetterlingsfauna China's. 1853.	1
5	Buletin de la Société impériale de Naturalistes de Moscou. 1861. 1862.	7
6	Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar. 1860. 1861. 1862.	3
7	**Catalogus** Coleopterorum vallis Rhenanæ, Kampmann 1861.	1
	— Hemipterorum Europæ, de Bærensprung. 1860.	1
	— Coleopterorum Europæ, Dohrn 1856.	1
8	**Chevrier**, Description des Chrysides du Bassin du Léman 1862.	1
9	**Corda**, Prachtflora europäischer Schimmelbildungen. 1839.	1
10	**De la Harpe**, Faune Suisse, Phalænides, 1852.	1
	— — — Pyrales, 1854.	1
	— — — Tortricides, 1857.	1
11	— Note sur la destruction des chenilles etc.	1
	— sur quelques Géomètres rares en Suisse	1
	— sur la destruction du ver de la vigne, 1855.	1
	— catalogue des Phalænites suisses, 1850.	1
	— — des Pyrales suisses, 1854.	1
	— — des Tortricides suisses	1
12	**Dohrn**, Beitrag zur Kenntniss der Harpactoridæ	1
	— Beiträge zu einer Monographie der Familie der Emesina	1
	— Hemipterologische Miscellaneen	1
13	**Erichson**, Bericht über die wissenschaftl. Leistungen im Gebiete der Entomologie. 1840. 1843. 1846. 1848	4
14	**Fieber**, Genera hydrocoridum, 1851.	1

Nro.		Bände.
14	**Fieber,** Rhynchotographien, 1851.	1
	— Species generis Corisa, 1851.	1
	— Beiträge zur Orthopternkenntniss	1
	— Exegese in Hemiptern	1
	— Criterien zur generischen Theilung der Phytocoriden	1
	— Die europäischen Arten der Gattung Salda fab.	1
	— Die Familie der Berytideæ. 1859.	1
15	**Forel,** Notice sur deux insectes nouveaux, 1857.	1
16	**Freyer,** Die Falter um Augsburg, 1860.	1
17	**Germar,** Zeitschrift für die Entomologie.	5
18	**von Gleichen,** Geschichte der gemeinen Stubenfliege, 1790.	1
19	**Guerin-Meneville,** La maladie des vignes, 1853.	1
20	**Heer,** Ueber die fossilen Calofomen.	1
21	**Jahrbücher** des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. 1859. 1860. 1861.	3
22	**Isis** von Oken, 1847.	1
23	**v. Kiesenwetter,** Eine entomologische Excursion ins Wallis. 1861.	1
24	**Kirschbaum,** Die Rhynchoten der Gegend von Wiesbaden. 1855.	1
	— Die Athysanus-Arten der Gegend von Wiesbaden, 1858.	1
	— Ueber Hoplisus punctuosus, Eversm., und Hoplisus punctatus n. sp. 1855.	1
	— Bericht über die monatlichen Sitzungen des Vereins für Naturkunde in Nassau. 1858.	1
25	**Küster,** Die Käfer Europa's 1844.	1
26	**Kutorga,** Naturgeschichte der Infusionsthiere, 1841, mit Atlas	1
27	**Laspeyres & Vieweg,** Tabellarisches Verzeichniss der in der Churmark Brandenburg einheimischen Schmetterlinge. 1789.	1
28	**Leconte,** Classification of the Coleoptera of North America 1862.	1
29	**Linnæa entomologica**	9
30	**Meyer-Dür,** Uebersicht der um Burgdorf vorkommenden Libellen. 1846.	1
	— Die Ameisen um Burgdorf. 1859.	1

Nro.		Bände.
30	**Meyer-Dür**, Ein Blick üb. die schweiz. Orthoptern-Fauna, 1859.	1
	— Die Tagfalter der Schweiz. 1851.	1
31	Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft von Zürich, Bern und Luzern 1846—62.	14
32	**Mittheilungen** der schweiz. entomologischen Gesellschaft Heft 1—4.	1
33	**Mulsant**, Histoire naturelle des Coléoptères de France. 1842—56.	5
34	— Cours élémentaire de Zoologie, 1856.	1
35	**Nicolet**, Recherches sur les Podurelles, 1841.	1
36	**Ochsenheimer & Treitschke**, Die Schmetterlinge von Europa.	14
37	**Odernheimer**, Das Festland Australien, 1861.	1
38	**Ott**, Bericht über die schweiz. entomolog. Gesellschaft 1860	1
	— Zur Einführungsgeschichte der neuen asiatischen Seidenraupen in Europa, 1860.	1
	— Die Fagara-Seidenraupe aus China, 1861.	1
39	**Redtenbacher**, Die Gattungen der deutschen Käferfauna 1845	1
40	**Rengger**, Physiologische Untersuchungen über den thierischen Haushalt der Insekten, 1817.	1
41	**Reutti**, Uebersicht der Lepidopternfauna des Grossherzogthums Baden, 1853.	1
42	**de Saussure**, Monograghie des Guêpes sociales, 1858.	1
43	— Orthoptera nova americana, 1859.	1
	— Note sur les Polistes americains 1857.	1
	— Note sur un nouveau genre de Guêpes.	1
	— Description du genre Ichnogaster, 1851.	1
	— Note sur la famille des Polydesmides. 1858.	1
	— Description d'une série d'Hyménoptères nouveaux, 1859.	1
	— Description de diverses espèces nouvelles ou peu connues du genre Scolia. 1858.	1
44	**Schenk**, Beschreibung nassauischer Ameisenarten, 1852.	1
	— Systematische Eintheilung der nassauischen Ameisen	1
	— Die Grabwespen des Herzogthums Nassau, 1857.	1
	— Beschreibung der in Nassau aufgefundenen Goldwespen	1
45	**Stierlin**, Revision der europäischen Otiorhynchusarten, 1861	1

Nro.		Bände.
45	**Stierlin**, Die schweizerischen Otiorhynchen, 1858.	1
	— Beitrag zur Insektenfauna von Epirus	1
46	**Sturm**, Catalog seiner Käfersammlung, 1843.	1
47	**Wiener** entomolgische Monatschrift, 1862. 1863.	2
	Seitheriger Zuwachs **nach** Abfassung dieses Catalogs :	
48	**Gredler**, Die Käfer Tyrols nach ihrer horizontalen und vertikalen Verbreitung. Botzen 1863.	1
49	**Schriften** der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg. 1860—1863. 6 Hefte in gross Quart	3

In Nro. 2 unserer Mittheilungen wurde vom Vorstande der Polytechnikums-Sammlungen in Zürich die Erklärung abgegeben, dass die ganze entomologische Sammlung des Polytechnikums jeden Mittwoch Nachmittags von 2 bis 4 Uhr dem Publikum offen steht und auch jeden andern Tag für Entomologen nach Anmeldung bei Herrn Prof. Heer oder bei Herrn Conservator Dietrich; dieser Erklärung gegenüber steht nun eine schriftliche Aeusserung von Herrn Conservator Dietrich: Es stehe ihm frei, den Besuchern der Sammlung gar nichts vorzuzeigen, oder nur so viel ihm beliebe; die Gesellschaft ersucht nun den löbl. Vorstand der Sammlungen um Auskunft über dieses Verhältniss.

Betrachtungen

auf einer entomologischen Reise während des Sommers 1863 durch das Seegebiet von Tessin nach dem Ober-Engadin

von

Meyer-Dür.

Wenn ich seit einer Reihe von Jahren unablässig bemüht bin, meine entomologischen Forschungen über Alle Ordnungen auszudehnen und den Bestand unserer vaterländischen Fauna möglichst genau zu erforschen, so liegt darin nicht sowohl ein egoistisches

Streben nach eigener persönlicher Befriedigung, als vielmehr ein solches, die Thätigkeit unseres Vereins auch auf diejenigen Ordnungen zu lenken, die bis dahin wegen allzugeringer Theilnahme in einem Rückstande verblieben sind, der uns Allen jetzt die Ausarbeitung einer „schweizerischen Insektenfauna" so schwierig macht.

Unsere Hauptkräfte sind nämlich fast ausschliesslich auf die allgemein bevorzugten Ordnungen der Coleoptern und Lepidoptern concentrirt; daher ist auch in diesen allein die Kenntniss unserer Landesfauna, das objective wie literarische Material so weit angehäuft, dass einer Zusammenstellung des Bestandes kein Hinderniss mehr im Wege steht, während auf der andern Seite die übrigen Ordnungen, nur von wenigen Interessenten gepflegt, uns nichts als fragmentarische Beiträge aus einzelnen Landestheilen oder Lokalfaunen darbieten. Wir sind desshalb von der Möglichkeit, eine genaue schweizerische, entomologische Fauna zusammenzufassen, noch so lange und so weit entfernt, als jede neue Reise, ja jede Excursion Beweise giebt, wie wenig unsere Kenntniss derjenigen Thiere aus den gewiss nicht weniger wichtigen und interessanten Ordnungen der Hymenoptern, Diptern und Neuroptern erschöpft ist. Sollen desshalb die Ansprüche auf Vollständigkeit unserer projectirten Fauna nicht höchst ungerechtfertigt erscheinen, so sollten auch billiger Weise unsere Arbeiten durch alle Ordnungen hindurch gleichen Schritt halten. Das aber wird nur durch Anregung geschehen und in dieser Ueberzeugung trage ich mein Scherflein Anregung dadurch bei, dass ich jedes Jahr die entomologische Durchforschung irgend eines Theiles der Schweiz mir zur Aufgabe machen, alle Vorkommnisse getreulich aufzeichnen und von nun an durch unsere Vereinsschrift bekannt machen werde. Nur auf diesem Wege glaube ich, dürfen wir hoffen, allmälig zu einem gleichwerthigen Materiale auch für obbesagte Ordnungen zu gelangen und unsere „Fauna insectorum Helvet." in ihrem ganzen Umfange durchzuführen. Sind auch meine Sammelberichte noch so fragmentarisch, so liefern sie immerhin wesentliche Beiträge und verdienen durch Nachahmung Seitens aller Collegen aufs Kräftigste unterstützt zu werden. Das war auch das Motiv, das mich vor allem bewog, auch in diesem Jahre wieder eine Sammelreise und zwar in zwei mir

vordem unbekannte Gegenden der Schweiz zu unternehmen, nämlich: in das Seegebiet von Tessin und von dort über den Maloja ins Oberengadin.

Es wurde mir, vom speculativen Gesichtspunkte aus, die Reise dorthin vielseitig abgerathen, indem sie eben coleopterologisch wie lepidopterologisch wenig Neues mehr liefern würde. Das stand allerdings zu erwarten, aber, dachte ich, wie stehts denn dort um die andern Ordnungen der Fauna? Wer hat sich dort um Fliegen, Ameisen, Hummeln, Wespen, Bienen, Wanzen, Phryganeen u. s. w. jemals bekümmert? Wer wird uns über diese Thiere aus jenen Gegenden Beiträge für unsere Fauna einliefern? Ich wusste Niemand. Also! Die Spekulation hintangesetzt und vor Allem der Wissenschaft ein Opfer bringend schlug ich durch. Mein Ziel und Streben drückte zu stark in diese Waagschale, als dass ich so leicht davon mich hätte ableiten lassen.

Waren auch meine bessern Einsammlungen im Tessin, seiner Naturverhältnisse wegen, nicht reichlich ausgefallen, und hatte ich mich in meinen dessfallsigen Erwartungen getäuscht, so bietet das Ergebniss darum doch nicht weniger ein Bild seiner Fauna wie sie eben ist oder sich wenigstens während der Zeit des Frühjahres darstellt.

Reichhaltig oder arm, südlich oder von ubiquistischem Charakter, will sie eben auch, so gut wie jede andere, gekannt und erforscht sein. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Zeit von Mitte April bis um den 20. Mai für eine Exploration des Seegebietes von Tessin zu kurz war und dass die Sommermonate wahrscheinlich für Hemiptern und Orthoptern sich günstiger herausstellen. Hätte ich aber, abgesehen von übernommenen Obliegenheiten gegenüber meinen Interessenten, eine finale Exploration Tessins durchsetzen wollen und dabei bis in den Spätherbst ausharren müssen, so wäre ich sicherlich, als Märtyrer der Entomologie, im Ganzen doch mit so ärmlicher Ausbeute heimgekehrt, dass mir wie jedem Sammelbeflissenen die Lust zu allen Weiterforschungen in jenem Eldorado für alle Zeiten vergangen wäre. Ich blieb daher dort nur bis zu demjenigen Zeitpunkte, wo, wie bei uns, in der Hauptmasse der Insectenwelt der gewöhnliche Stillstand eintritt und erst nach einer Weile die Entwicklung der zweiten Generation wieder anfangt. Die-

ser Stillstand war um Lugano augenfällig schon gegen das Ende des Monats Mai. Mir vorbehaltend also, die zweite Periode lieber ein späteres Mal nachzuholen, begnügte ich mich mit dieser ersten Erfahrung und wandte mich von da an sofort gegen das rauhe Engadin, um dort das ganze Stadium einer alpinen Entwicklung von ihrem Anfang bis ans Ende desto genauer verfolgen zu können. Beide Explorationen in einem und demselben Jahre lassen sich, wie mich nun die Erfahrung gelehrt, in zwei so heterogenen Gegenden niemals vereinigen. Tessin muss entweder, unter zwar mancherlei ungünstigen Verhältnissen, andauernd für sich allein, oder dann in zwei getrennten Zeitabschnitten durchforscht werden; in beiden Fällen jedoch immerhin mit Aussicht auf eine quantitatif wie qualitativ nur dürftige Ausbeute. Ein grosses Hinderniss zu dessen Erforschung stellt sich dem fremden Sammler entgegen: in dem totalen Mangel eines auch nur leidlichen Unterkommens auf dem Lande. In jenen scheusslichen Unrathshütten von sogenannten Albergos, wie ich z. B. in Bissano, Campione, Melano, Muzzano, Pazallo und andern Ortschaften angetroffen, kann der schweisstriefende Entomologe weder auf einen Labetrunk hoffen, noch in den hundestallähnlichen Wohnungen seine Insekten besorgen, am allerwenigsten aber in jenen Eckel erregenden Lumpen von flöhschwangeren Betten die ihm eben so nöthige Ruhe finden. Er ist somit ganz an die Städte und frequentirten Hauptorte gebunden, um von da aus, natürlich stets mit grossem Zeitverluste, an seine Sammelstellen ins Freie zu gelangen. Ein zweites grosses Hinderniss zu einem erfolgreichen Sammeln im Tessin bieten die zahllosen, bis hoch an die Berge hinauf sich erstreckenden ländlichen Besitzungen, die Einen überall zwischen tausend Irr- und Kreuzwegen und zwischen Weinbergmauern gefangen halten. Selbst an letzteren können sich nur wenige Insekten ansiedeln, ohne sofort den zahllos umher jagenden Eidechsen zur Beute zu werden; ist man endlich über diese Region hinaus, so sieht man sich allerdings in den herrlichsten Kastanienwäldern, die jedoch, ausser der Pracht ihrer Baumformen und dem saftigen Grün ihrer Blätter sich auch durch — eine unglaubliche Armuth an Insekten auszeichnen. So giebt es der Schwierigkeiten und Hindernisse für den Sammler in Tessin noch so manche, die ich im Interesse fernerer Forschungen lieber nicht aufzählen mag.

Abgesehen von entomologischen Tendenzen und Inconvenienzen ist und bleibt unstreitig Tessin für seine Besucher einer der prachtvollsten Punkte des Erdballs. Alle Naturschönheiten sind dort in einer Herrlichkeit entfaltet, die einen Jeden mit Staunen und Bewunderung erfüllen, ja wohl auch einen Entomologen entschädigen sollen, für alle Mühen und Entbehrungen, welche er seiner magern Ausbeute zum Opfer bringt.

Nun möge mir erlaubt sein, meinen später folgenden speciellen Ergebnissen hier eine ganz flüchtige Skizze der Reise selbst und einige entomologische Schilderungen über die beiden bereisten Gegenden im Allgemeinen voranzustellen. Wir dürfen die ganze, höchst mannigfaltige und interessante Landesstrecke von Luzern bis über den Gotthardt stillschweigend übergehen, da sie wegen der noch zu frühen Jahreszeit (12. April) und den auf dem ganzen Gebirgsstock noch lastenden enormen Schneemassen mir wohl die wildesten und grausenhaftesten Naturscenen einer Alpenwelt im Winter — leider aber noch keine Gelegenheit zum Sammeln darbot. Das Ursernthal lag am 14. April noch unter einer 6—8' hohen Schneedecke begraben; demungeachtet hielt ich mich in Andermatt einen Tage auf und hatte das Vergnügen, dort den tüchtigen Zoologen Nager persönlich kennen zu lernen und in seinem Kabinette von Vögeln, Eiern, Mäusen und andern Gotthartsprodukten einen lehr- und genussreichen Nachmittag zuzubringen. Schade dass der Mann bei seinen vielseitigen zoologischen Kenntnissen sich gar nicht mit Gliederthieren beschäftigt, da doch das 4700' ü. M. gelegene Hochthal mit seinen angränzenden Bergabhängen in den Sommermonaten gewiss eine ganz notable alpine Insekten-Ausbeute darböte und sich jedenfalls zu einer ergiebigen Exploration zu eignen scheint. Von Andermatt hinweg wurde die Reise über den Gotthart bis fast nach Airolo hinunter in kleinen Schlitten und von dort wieder per Postwagen bis Faïdo fortgesetzt, wo wir Nachts 11 Uhr anlangten. Nach kurzer Nachtruhe, des Morgens in aller Frühe, Abfahrt nach Bellinzona. Dort begann nun meine erste entomologische Thätigkeit. Der klare azurne Himmel, eine wohlthuende Frühlingswärme und die unbeschreiblich frische Vegetation der so üppigen und malerischen Umgebung luden mich zu sehr zu einem ersten Sammelversuche ein, als dass ich einem eintägigen Aufenthalte in Bellinzona hätte wieder-

stehen können. Der Erfolg war indess ohne alle Bedeutung und ich reiste desshalb schon folgenden Tags weiter und nach Lugano zu. Je näher dem Seegebiete, desto prachtvoller entfalteten sich in unbeschreiblicher Mannigfaltigkeit alle Reize einer italienischen Landschaft, und als beim Ansteigen über den Mte. Cenere zuerst rechts unten der lago Maggiore, später jenseits zur Linken stets der doppelgipflichte Camoghé sichtbar wurde und endlich beim hinunterfahren in die Thalebene, zuerst der grünblaue See von Lugano, über ihm der dunkel bewaldete Generoso, der Monte Bré, rechts der stolze St. Salvador, der Glanzpunkt der paradisischen Scenerie, die zahllosen Villen und langgestreckten weissen Dorfschaften an den grünen Berggehängen und endlich das schmucke Lugano selbst, in grossem Halbmonde um die Seebucht gelagert, wie ein idillisches Gemälde vor meinen Augen sich aufrollte, da wogte mir vor Wonne das Herz im Leib. Es erinnerte mich dieser Anblick lebhaft an Ajaccio auf Corsica, von der Parkhöhe der Villa Sebastiani aus betrachtet. Ich nahm in Lugano für die erste Zeit mein Quartier im Hotel du Parc, zog aber nach 5 Tagen aus ökonomischen Gründen in eine bescheidenere Privatwohnung und begann sofort meine täglichen Jagden nach allen Richtungen. Die Witterung war meist herrlich, die Vegetation in vollster Ueppigkeit, die ganze umliegende Natur zu meinen Ausflügen höchst einladend, allein — ich überzeugte mich nur zu bald, dass der liebe Gott sein schönstes Gebiet im Schweizerland vor allzugrossem Insektensegen weislich bewahrt hat, mit Ausnahme einer reichlichen domicilirten Fauna, welche in den schmutzigen Räumen der Häuser in traulichster Gesellschaft der unbekümmerten Luganesischen Schönen hier ein ruhiges Asyl für ihre ungestörte Entwicklung finden sollte. —!

Die Armuth der Luganesischen Insectenfauna im Freien war mir bald erklärlich; sie hängt mit den dortigen Kultur- und Naturverhältnissen zusammen. Bei einer so geringen Erhebung von nur 870' ü. M. lässt sich im Thalgrunde nichts Anderes als eine campestre Fauna erwarten. Dieser ganze Thalgrund ist aber auch so überwiegend mit Maulbeerpflanzungen und einem gleichartigen Graswuchs ausgefüllt, dass eine mannigfaltige Insektenwelt natürlich nicht aufkommen kann. Die anliegenden Hügel und Berggehänge sind ein Paradies von Villen, aber eben desshalb als Sammelterrain

auch ungünstig. Die höhern Gebirge endlich, wie der Camoghé (6800'), waren im Mai noch überschneit und der Generoso, sowie die Berggegenden gegen Porlezza, die alle, trotz ihrer scheinbaren Eminenz und bei einer Höhe von nur 5000—5300' ü. M., knapp in die alpine Region hinaufreichen, bieten aus diesem Grunde auch nur gewöhnliche Species dar, ebenso der Salvadore, der in schroffer Pizgestalt so imposant erscheint, und doch nur 2797' ü. M. oder 1523' über den Seespiegel sich erhebt. Um endlich eine Fauna von ächt südlichem Charakter zu beherbergen, ist denn doch die geographische Lage von Lugano noch zu wenig nach Süden vorgeschoben. Aus allem dem erhellt klar, dass das Seegebiet von Tessin kein ergiebiges Feld für entomologische Entdeckungen sein kann. Meine täglichen Ausflüge lieferten mir auch in der Regel nur eine sehr gewöhnliche Ausbeute mit nur wenigen eigentlich charakteristischen Lokalformen untermengt.

Die Hauptmasse der Coleoptern bestand aus: *Otiorhynchus Armadillo Rossi*, in Unzahl auf allen Sträuchern, *Lachnaia longipes F.* auf jungen Eichenbüschen am Monte Bré, *Melolontha nigripes, Porro*, verheerend auf Weiden, Pappeln und Eichen an den Ufern des Cassarace und an der Seebucht gegen Molina, *Cetonia metallica* Fabr. auf Doldenblüthen am Monte Bré und Salvadore, *Helodes flavicollis* Ksw. massenhaft in einer Sumpfwiese gegen Luino, *Bruchus varius F.* auf Cistusblüthen auf dem Monte Bré, *Gynandrophthalma cyanea F.* auf allen Wiesen und sonnigen Abhängen, *Adimonia Tanaceti F.* in Unzahl auf der Erde längs der Seebucht, *Polydrosus sericeus, Metallites atomarius* und *Otiorhynchus hirticornis* Hbst. auf Haselgebüschen rings um den ganzen Salvadore. *Luciola italica* L. schwärmte um die Mitte des Mai, Abends nach 9 Uhr, auf sumpfigen Wiesen längs der Strasse nach Luino und gewährte das Funkeln von Myriaden dieser Thiere im Fluge, in der finstern Nacht ein ganz entzückendes Schauspiel.

Von Lepidoptern waren durch auffallende Häufigkeit hervorragend: *Pap. Podalirius, Melithœa didyma, Phœbe, Alhalia, Argynnis Euphrosine, Leucophasia Sinapis, Pararga Mœra, Egeria var. Meone, Lycœna Battus u. Adonis, Pieris Napi, Atychia globulariæ u. Statices, Orgyia chrysorrhœa* verheerend auf allen Laubbäumen, *Ptilodontis palpina* in Hecken, *Saturnia pyri* zahlreich am Monte Bré und noch häufiger in

Hecken am Cassarace; *Gnophos glaucinaria* in Menge an den Felsen des Monte Salvadore, längs der Strasse nach Como; aber in nie gesehener Zahl die überall gemeine Eule *Triphœna pronuba,* welche Schaarenweise aus allen Hecken und Gebüschen aufgescheucht wurde.

Ein Bild der Luganeser Hymenopternfauna ist schwer zu entwerfen, da sie in dieser Jahreszeit noch wenig entwickelt war. Apiden, Sphegiden und Ichneumoniden zeigten sich äusserst spärlich, noch seltener und sporadischer die Tenthredoniden. Die auffallendsten Vorkommnisse von Hymenoptern bestanden meist aus *Bombus muscorum* von sehr lebhaft rothgelber Färbung, *Bombus scutellaris, Apis ligustica,* dann auf den Weiden am See, gegen Melide zu, die prächtigen grossen Cimbex-Arten *variabilis, lucorum und Amerinæ; — Bracon initiator F.* in der grössten Mittagshitze auf dem Mte Bré um Kastanienbäume schwärmend. Dagegen boten die Formiciden nicht nur eine unglaubliche Individuenmenge dar, sondern auch Arten, die einer wirklich südeuropäischen Fauna angehören, wie *Atta structor* (verheerend in den Häusern am Monte Bré), *Crematogaster scutellaris,* ebendaselbst in zahlloser Menge an Baumstämmen, aber mehr noch an sonnigen Mauern der Weinberge; dann die gewaltige *Formica pubescens F.* an der Südseite des St. Salvadore an Felsen und Baumstrüncken.

In Diptern war ich erstaunt, statt der erwarteten Masse von Asiliden, Bombiliden und den mehr südlich vorkommenden Gattungen, vielmehr nur eine verkümmerte Fauna der ebenen Schweiz anzutreffen, mit nur schwacher Einmischung von bei uns fehlenden Arten. Vorherrschend waren natürlich die Sarcophaginen, Dasyphoren, Calliphoren, Lucilien und Anthomyinen, leicht erklärlich aus dem überall dicht herumliegenden menschlichen Unrath! Dolichopiden fanden sich ausser dem überall gemeinen *Dolich. ungulatus* fast keine, Syrphiden nur ein kleiner Theil der Unsrigen. Tipuliden ebenfalls nur sparsam. Indess wird das später folgende specielle Verzeichniss meiner Ausbeute dennoch eine Anzahl erheblicher und wohl auch neuer Arten aus diesen Familien aufweisen.

Die Neuropternfauna ist wegen Mangel an Nadelholz und Armuth an kleinen stagnirenden Gewässern, unglaublich arm. An den Mauern der Seebucht fanden sich die beiden Sialiden *lutaria*

und *fuliginosa*, ferner die Phryganeiden: *Rhyacophila vulgaris, Trichostoma capillatum, Notidobia ciliaris* und eine grosse hellbraune, von mir noch unbestimmte ächte Phryganea. Am Lago di Muzzano flogen zahlreich: *Agrion elegans, minium, Libellula 4maculata und Cordulia ænea;* am Ufer des Cassarace in enormer Menge: *Nemura variegata, marginata und cinerea, Perla bicaudata, Chloroperla virescens.* An den gebüschreichen Bergabhängen, namentlich um Pambio und Muzzano war, wie überall, *Panorpa communis.* Von Chrysopen fand sich nur *perla L.* und ein kleiner, mir noch unbekannter *Micromus* in Kastanienwäldern an der Nordseite des St. Salvadore.

Ueber den Bestand der Orthopternfauna kann ich, der noch zu frühzeitigen Epoche wegen, nicht urtheilen. Massenhaft erschienen mir im Mai nur noch die Ubiquisten: *Chortippus variabilis* Fieb., *Zetterstedti F., Gryllotalpa vulgaris, Gryllus campestris, und Forficula auricularia L.* Dass indess auch südlichere Formen vorkommen müssen, beweist mein mehrmaliger Fang von *Acridium tartaricum* am Mt. Bré und einiger noch ganz junger Larven von *Mantis religiosa L.* Ebenso verhält es sich mit der Hemipternfauna, die mir ausser ganz gewöhnlichen Ubiquisten, doch auch wieder einige ächt südliche Formen und auch sonst seltenere Arten darbot, wie: *Tingis pyri Geoffr. — Oxycarenus Lavateræ F., — Gonocerus Juniperi — Dichroscytus valesianus M. — Delphax pteridis Boh. — Harpactor iracundus Sc. und Cercopis mactata Germ.* — Dagegen vermisste ich, ohne Zweifel wegen fehlendem Nadelholz, die vielen an dasselbe gebundenen Arten von Pachymerus, Rhyparochromus etc.

Beiläufig ist für Conchiliologen noch einer südlichen Schnecke zu erwähnen *(Helix cingulata D.)*, die am Monte Salvadore, an Wiesenmauern der Villa Marchino, etwas unterhalb dem Dorfe Pazallo, dem Wege entlang, in ausgezeichnet grossen und schönen Exemplaren, zahlreich vorkömmt. Am Monte Bré, unter Steinen und altem Gemäuer ist der *Scorpio europæus* überall sehr einheimisch.

Aus diesen Andeutungen wird sich schon annähernd der Charakter der Luganesischen Insektenwelt entnehmen lassen, welche nun durch meine nachfolgenden Specialverzeichnisse verdeutlicht werden soll. Sie sind das Ergebniss eines unablässigen, alltäglichen Durchstreifens des ganzen Seebeckens von Lugano und seiner anliegenden Berge, während eines 5wöchigen Aufenthalts von Mitte April bis zum

20. Mai. So ungern ich einestheils aus jenen italischen Landschaften und von all' den köstlichen Naturgenüssen mich endlich losriss, so sehr zog es mich anderseits nach der majestätischen Gebirgswelt des Engadins und der Berninagruppe, die mir ein frisches entomologisches Leben und reichere Erfolge verhiess. Ich verreiste von Lugano am 21. Mai mit dem Dampfboot nach Porlezza und von dort, nach überstandenen lombardischen Mauthplackereien, nach Menaggio am Comersee. Nachdem ich auch dort die ersten, mir unvergesslichen Eindrücke einer entzückend schönen Umgegend in mich aufgenommen und mich etwas restaurirt hatte, benutzte ich den Abend und den ganzen folgenden Tag zu Excursionen den Berghalden der Seeküste entlang, wo ich an pflanzenreichen Felsen manche willkommene Species abschöpfte. Besonders erfreute mich die schöne *Chrysomela grossa* und einige mir noch unbekannte Asiliden. Auch die Landzunge von Bellaggio mit ihren herrlichen Parkanlagen ist reichhaltig an mancherlei Insekten. Die Hitze war drückend. Um indess die Tageszeit in Menaggio noch möglichst zu benutzen, fuhr ich erst Abends spät mit dem Nachtboot wieder ab und langte gegen 11 Uhr in Colico an. Hier, am nördlichen Ende des Comersee's, in sumpfiger aber dennoch üppiger Gegend, fast am Fusse des mächtigen Monte Legnone, und in sehr heissem Clima, durfte ich nicht versäumen, am folgenden Morgen einen Streifzug mit Garn und Schirm zu unternehmen. Ueberall unter herumliegenden Steinen wimmelte es von *Opatrum sabulosum, Harpalus rubripes Dft., Calathus fulvipes Gyll.;* auf den Sumpfgräben von *Agrionen,* auf Weiden von *Cetonia metallica F., Aromia moschata und Melanotus niger F.;* ebenso fiel mir ein grosses Prachtexemplar von *Agrypnus atomarius F.* in den Schirm. In einem Erlengehölze am Seeufer wurden massenhaft kleine *Agromyzen* von Blumendolden abgeschöpft und *Xylocopa violacea L.* umsummte mich dabei auf die tollkühnste Weise. Hätte ich nicht in dem ziemlich unheimlichen und unsichern lombardischen Neste Besorgnisse für mein schlecht aufgehobenes Bagage gehabt, ich hätte gerne der genauern Durchforschung seiner gewiss reichhaltigern weitern Umgebung noch längere Zeit gewidmet; aber um endlich auch meine mehrtägige Ausbeute ruhig in Ordnung zu bringen, reiste ich Mittags nach Chiavenna ab, in der Hoffnung, auch dort noch einige Einsammlungen machen zu können. So viel ich

aus dem Postcoupé wahrnehmen konnte, schien mir die lange Strecke von Colico bis Chiavenna durch das breite, tiefliegende, theilweise versumpfte Thal für entomologische Erfolge nicht viel versprechend, aber desto lockender die hohe Gebirgskette, die sich links gegenüber, vom Piz d'Orlo nördlich gegen den Bernhardin hinaufzieht, ein majestätischer, bald in grünen Alpen, bald in wildzerrissenen Felsparthien abwechselnder Bergkamm, dessen Bereisung jedoch kaum anders als von Misocco aus oder, bei längerm Verweilen in dieser Gegend, auch von Chiavenna aus ermöglicht werden dürfte. Diese prachtvollen, gigantischen Höhenzüge sind jedenfalls entomologisch noch ganz ungekannt und versprechen eine sehr mannigfaltige Ausbeute. Um Chiavenna selbst, das zwischen hohen Bergwänden und bis hoch hinauf von mit Reben bedeckten Felsen eingezwängt ist, wird jedes Sammeln von Insekten rein unmöglich. Den einzigen Fund machte ich an der Kirchhofmauer in einem sehr schönen Stücke von *Molytes glabratus F.*

Des andern Morgens (24. Mai) verdüsterte sich der Himmel; es windete und tobte fürchterlich. Statt, wie ich es vorhatte, die Reise durch das reizende Bergell hinauf zu Fuss zu machen, musste ich, da ein anhaltender Landregen in sicherer Aussicht stand, diesen Plan aufgeben und nur aus dem Postwagen hinaus meine sehnsüchtigen Blicke nach den herrlichen Fanglokalitäten und üppigen Berghalden an der Maira richten, an denen ich leider — nur vorüberfuhr; aber Meister Aeolus hätte mir ja Alles vereitelt und ich musste noch froh sein, bei momentanem Nachlassen des Regens, bei Casaccia und später noch beim Hinansteigen der Malojahöhe einige Steine umwenden zu können, was mir im Bergell den *Otiorhynchus vehemens* und auf dem Maloja die erste alpinische Beute eintrug.

Welche Ueberraschung, welcher Abstand gegen die vorhergehenden Tage, in Clima, Standort, Natur und Fauna! Vorgestern noch italische Glühhitze, vor wenigen Stunden noch im Gebiete des Weins, der Maulbeer-, Nuss- und Kastanienbäume und jetzt — auf 5600' Höhe, bei eisigem Schneewind, in wilder, unfreundlicher Felsenumgebung, Angesichts des, vor meinen Augen sich aufrollenden aber noch so graudüstern Hochthals Engadin. Die Seen von Sils, Silvaplana und St. Moritz waren (24. Mai) noch theilweise mit Eisinselchen bedeckt und die Berggehänge mit ihren Arven- und Ler-

chenwäldern sahen so ernst und winterlich aus, dass meine Hoffnungen auf die nächsten Tage meiner neuen Jagdæra bedeutend zusammenschmolzen. Noch im italienischen Sommergewande steckend langten wir Abends (24. Mai) in Samaden ganz frostzitternd an und erwärmten uns sofort durch Speise und belebenden Veltliner. Mein kärglicher Malojafang (bestehend aus *Carabus Neesii, depressus, Nebria Gyllenhalii, Loricera pilicornis, Bembidium geniculatum,* einiger *Amaren* und einer schönen *Mutilla*) gab mir noch etwas Abendbeschäftigung. Nun wäre ich also im Engadin und somit — am zweiten Abschnitt meiner Reiseskizze.

Das Wetter blieb während vier voller Tage grausenhaft. Ich hatte, nebst bedeutender Langeweile, alle nur mögliche Zeit, fernern Plänen nachzusinnen und die erste Entwicklung des noch — ruhig schlummernden Insektenlebens geduldig abzupassen. Es handelte sich nun vor Allem aus darum, einen festen, für meine Zwecke passenden Standort aufzufinden, von dem aus ich mit möglichst weniger Zeit, Mühe und Geldopfern alle Gegenden des Hochthals bis ins Herz der Gletscherwelt hinein sollte durchstöbern können. Das fand ich sofort bei meinem ersten Ausfluge, im Dorfe Pontresina, wo ich denn wirklich unter den allergünstigsten Verhältnissen und in der angenehmsten Umgebung 8 Wochen lang die ganze Phase einer reichen alpinischen Fauna durchleben und gründlich beobachten konnte. Von hohen Gebirgen auf zwei Seiten umgeben und nur gegen das Hauptthal hinab geöffnet, ist Pontresina von den rauhen Maloja- und Albulawinden abgeschlossen und hat darum, trotz seiner hohen Lage (5566' ü. M.) und seiner Gletschernähe, ein fühlbar milderes Klima als Samaden, Bevers, St. Moritz etc. Die Nähe des Bernina-Gebirgstocks mit all seinen blendend weissen Firnspitzen, seinen Gletschern Mortratsch, Rosetsch und Cambrena, des berühmten Piz Languard, des Berninapasses, des Heuthals, des Val minor, der Bernina Seen, des Val Muragl, des Piz Padella, des Piz Ot, des Stazer Sees und des Heilbades St. Moritz machen es zum Centralpunkte der interessantesten Ausflüge; der freundliche, heimelige und reinliche Ort selbst und seine gefälligen Einwohner zu einem eben so angenehmen Aufenthaltsorte. Zudem findet in seiner Lokalfauna der Entomologe Alles in reichlichem Maasse vereinigt, was im Hauptthale von Oberengadin sonst über alle Höhen und Tiefen

zerstreut ist. Das Alles bewog mich für diesmal, das untere Engadin aufzugeben und meine Beobachtungen und Einsammlungen desto gründlicher, ruhiger und andauernder dem Oberengadin zu wiedmen, mir vorbehaltend jedoch, ein Gleiches dann später auch einmal speciell für das Unterengadin zu thun.

Anfänglich erstreckten sich meine Ausflüge bloss auf die zunächst liegenden, sich zuerst begrasenden Bergabhänge des Schafbergs, des Chalchagn und des Rosetschthals. Die Vorkommnisse waren meist noch unter Steinen und bestanden in: *Carabus Neesii, depressus, Pterostichus multipunctatus, Calathus melanocephalus und alpinus, Diacanthus æneus, Silpha alpina, Helops convexus, Otiorhynchus chrysocomus* (später auf Lerchen) *Ocypus picipennis und brachypterus.* Auf den Sumpfwiesen gegenüber Samaden bis zum Punt Muragl flog zahlreich (29. Mai) die geschätzte *Fidonia plumularia Fr.* Von der übrigen Insektenwelt war noch Weniges zu sehen. Der Schnee war nun im Thale meistens fort und ein üppiger Rasen bekleidete recht rasch die Wiesen und untern Gehänge. Mit dem 1. Juni zeigten sich auf jungen Arven am Fusse des Chalchagn, die ersten Exemplare von *Laricobius Erichsoni* Rosh. Von jetzt an erst fing auch die Flora an, sich zu entwickeln und täglich fanden sich einige Arten mehr von den freundlichen Besuchern der Blumen. Zuerst *Erebia Evias*, dann *Ceto*, hierauf *Pamphilus* und die überall gemeine *Vanessa Urticæ.* Grosse Freude machte mir ein in einem Gärtchen von Pontresina auf blosser Erde ganz zufällig gefundenes, vom Froste erstarrtes ♀ von *Chelonia flavia.* Es blieb dies aber auch das einzige Stück dieser Seltenheit, das mir während des ganzen Aufenthalts im Engadin vorkam und es scheint diese, dort früher so häufig gewesene Art theils durch übertriebene Nachstellung von Seite der Sammler wie der Ichneumonen, theils durch klimatische Ursachen sehr decimirt worden zu sein: 2 junge Raupen fand ich indess nach mehrtägigem beharrlichem Suchen an den Felsen des Schafbergs; 3 andere bereits eingesponnene hatte der Führer Colani und 4 Herr Saratz; es kam jedoch keine von Allen zur Verwandlung. Nicht minder erfreut war ich in den ersten Junitagen über meine Entdeckung der Raupe von Parnassius Delius. Sie kroch zahlreich und mit grosser Lebhaftigkeit im heissen Sonnenschein auf den mit Sempervivum montanum überwachsenen Mauern und Felsblöcken, längs dem gan-

gen Wege von Pontresina gegen den Punt Muragl hinab und verpuppte sich nach Art des Apollo bald mit, bald ohne loses Gespinnst auf der blossen Erde. Leider brachte ich trotz der besten Pflege zwischen meinen sonnigen Fenstern bis Mitte Juli nur wenige zur Entwicklung. Viele Puppen blieben verkrüppelt.

Am 9. Juni, bei einem Ausfluge auf die Languardalp, zeigten sich gleich oberhalb dem Dorfe die ersten Plänkler von *Chionobas Aëllo und Anthocharis Callidice;* im Lerchenwald *Cidaria turbaria;* höher oben, bei der Bergamasker Sennhütte, bei circa 7000' ü. M., war *Callidice* zahlreich, ebenso *Erebia Manto* in grossen, recht vollkommenen Exemplaren. Unter Steinen fanden sich häufig Puppen von *Mamestra Maillardi BD.*

Nun grollte das Wetter wieder mehrere Tage lang. Anfänglich kalter stürmischer Regen bei nur 3° + 0. Am 13. Juni war Pontresina wieder vollständig überschneit. Thermometer 2° — 0. Doch Tags darauf, bei freundlicher Sonne und 14° + 0 um Mittag war aller Schnee weg; das bereits hohe Gras richtete sich um so kräftiger wieder auf und ein allgemeines frisches Aufleben der Natur war unverkennbar. Am 14. Wanderung längs dem Chalchagn bis an den Mortratschgletscher, an dessen Moränen und angrenzenden Berglehnen *Amphichroum hirtellum* Heer, *Cicindela chloris, Carabus depressus und Neesi, Bembidium glaciale und Amara monticola* in grosser Menge gesammelt wurden. Auf Arven (Pinus cembra), bei der mittlern Schäferhütte am Gletscher, fand sich die nordische, für die Schweiz neue *Coccinella trifasciata L.* Auf dem Rückwege, der Berninastrasse entlang, flog *Fidonia picearia H.* Am Wege selbst kroch häufig ein neuer Coreus *(Coreus rhæticus* Mey.). Die Ausflüge wurden von Tag zu Tage lohnender, zumal in den Ordnungen der Coleoptern, Lepidoptern und Diptern. Hymenoptern waren und blieben, wie überall in der alpinen Region, nur spärlich vertreten, mit Ausnahme zahlloser Ameisen *(Formica piniphila),* welche alle lichten Lerchengehölze bevölkerten — und einer sehr schönen, grossen *Mutilla,* die nur einzeln aber überall an Wegen und Mauern vorkam. Diptern traten in ächt alpinem Gepräge und massenhaft auf und je mehr der prachtvolle Blumenteppich von Rhododendron, Ranunkeln, Anemonen, Viola calcarata, biflora und Senecio doronicum Wald und Berge bekleidete und das Polygonum viviparum, das vorherrschendste

Engadiner Futtergras, alle Wiesen und Abhänge überwucherte, desto mehr belebte sich die Natur durch das muntere Volk der Sarcophilen, Anthomyinen, Onesien, Syrphiden und Asiliden, deren Gattungen mir recht viele, noch nie gesehene Arten darboten.

Neuroptern lieferten, der Natur der Alpenwelt gemäss, nur Weniges. Von Libelluliden sah ich stets nur die gemeine *L. striolata und Agrion furcatum;* dem Rosetschbach und Glatzbach entlang: *Dictyopteryx alpina Pict. — Chloroperla rivulorum, Tæniopteryx nebulosa* und 2—3 andere gewöhnliche Nemuren. In den Lerchenwäldern wurden drei schöne grosse Species von Phryganeiden, dann 1 Rhaphidia, 2 Mucropalpus, 1 Micromus und 1 Chrysopa öfters herunter geklopft. Von Ephemerinen fanden sich bis zu meiner Abreise (19. Juli) nur *Baëtis venosa, purpurarcens, Cloë Rhodani* und *pumila* am Inn bei Celerina und ein Potamanthus am Flatzbach. Von Panorpa überall nur *communis L.*

Auch die Orthopternfauna ist in der alpinen Region nicht artenreich. Die ersten Vorkommnisse fanden sich sogleich nach der Schneeschmelze in zahlreichen Colonien von *Forficula bipunctata F. (Fabricii Fieb.)* unter Steinen, und in den Lerchenwäldern am Eingang des Rosegthals *Forf. acanthopygia Géné,* bis auf circa 6500'. Mit Ende des Juni erschienen dann an allen Wiesenabhängen bis zum Punt Muragl hinunter: *Chortippus sibiricus L.,* darauf *viridulus,* und mit dem 5. Juli im Val Muragl und am ganzen Schafberge bis auf 6800' unser allbekannte *Ch. variabilis Fieb.* sowie auch der, für die Schweiz bis jetzt noch neu gewesene *Chort. minialus Ch.*

Die ganze Gegend ward täglich und nach allen Richtungen durchstöbert; ein Tag die Abhänge des Chalchagn, den andern das Rosegthal bis an die grosse, 3 Stunden entfernte Gletschermulde und rechts hinauf auf die, eine so entzückend schöne Gletscheransicht darbietende Alp Ota; dann wieder an die Abhänge des Schafbergs zunächst über Pontresina, auf die Alp Languard, an die Trümmerhalde des Paradies, von da auf die Bernina Passhöhe, an die Seen nero und bianco, dann in's Val da fain und Val minor, an die Kiesufer des Flatzbachs, einmal ins Thal von Bevers und zuletzt meistens an die Abhänge von Cresta, St. Moritz, an die felsigten Lehnen des Piz Padella ob Samaden und einmal die Strecke bis nach Zernetz

hinunter. Die allerhäufigsten Thiere, welche nebst den zahllosen Ameisen das Thal von Oberengadin, seine Lerchenwälder und Wiesengehänge zu Millionen bevölkern sind unstreitig: *Scopula alpinalis H. Minoa tinctaria — Hercyna holosericalis H. — Erebia Melampus;* dann von Käfern: *Otiorhynchus chrysocomus G., Calathus melanocephalus L. Pterost. multipunctatus Dej. — Anthophagus armiger Gr. — Diacanthus æneus L. und Telephorus tristis.*

Die oftmaligen Excursionen auf die Bernina-Passhöhe, (7185' ü. M.) und an die Seen bianco und nero (6864' ü. M.) bis an den Cambrena-Gletscher hinauf (7500') lieferten mir in der Regel stets dieselben Coleoptern, welche in Herrn Dr. Stierlins vorjähriger Reise (Mittheil. der ent. Gesellschaft Nr. 2 und 3.) verzeichnet sind. Die Thalgegend von Pontresina jedoch, noch über 150 von ihm nicht verzeichneter Arten. Nur eine Art, die ich vor Allen gewünscht hätte, wollte mir durchaus um keinen Preis, trotz alles Suchens und Umwendens von tausenden von Steinen, zu Theil werden, ebenso wenig unserm so scharf beobachtenden Herrn Senator von Heyden, der kurz nach mir noch 2 volle Tage nacheinander die Höhen des Bernina Passes durchforschte, nämlich der seltene *Dichotrachelus Imhoffi St.* Es ist wohl nicht anzunehmen, dass unsere vorjährigen Vorgänger und lieben Freunde Dr. Stierlin und von Gautard das Thier ganz sollten ausgerottet haben, da es ohne Zweifel auch in andern analogen Gegenden des Bernina Gebirgsstockes vorkommen muss, nur vielleicht auf weniger zugänglichen Punkten; aber sicher ist's, dass Dichotrachelus als ein phytophagisches Thier, auch nicht nur permanent unter Steinen leben kann und einzig da zu suchen sei, sondern nothwendig auch auf oder unter Pflanzen sich nähren wird, ferner — dass seine Entwicklung, gleich wie die so mancher anderer Insekten, vielleicht eines zwei- oder gar dreijährigen Cyclus bedarf, also desshalb das Thier auch nicht alljährlich entwickelt stets auf den nämlichen Stellen vorkommen kann. Es liegt überhaupt in so munitiös genau gehaltenen Ortsangaben immer etwas, das der Natur und den Zwecken einer Fauna nicht ganz entspricht. Die Insecten halten sich wenig daran. Darum sollte es dem Forscher um so mehr obliegen auch den Gesammt-Charakter der Fundorte genau zu studiren, um solchen dann mit dem Leben der Thiere selbst, in natürlichen Zusammenhang zu

bringen. Das würde über die geographische Verbreitung solcher seltener Insekten gar manches Dunkel aufklären; ich hatte schon in meinen „Tagfaltern der Schweiz“ möglichst nach dieser Richtung hin gearbeitet.

Vom 27. Juni an bis um den 9. oder 10. Juli schien mir im Thale die Entwicklung der Insektenwelt, zumal der Schmetterlinge, ihren höchsten Glanzpunkt erreicht zu haben. Das Gewimmel aus dieser Ordnung, an den Berglehnen wie auf den Wiesen, selbst auf der Strasse, war so colossal, dass man mit Aufstecken nicht mehr wusste, wo anfangen. Von *Erebia Melampus, Lycæna Pheretes, Eros, Damon, Acis, Polyommatus, Eurybia, Erebia Adyte, Syricthus Serratulæ* und ganzen Schaaren von *Hercyna holosericealis* sahen wir uns stellenweise so umschwärmt, dass wir das Material kaum mehr bewältigen konnten, abgesehen von den selteneren Arten, die uns nebenbei noch zu Theil wurden, wie *Agrotis Simplonia, Leucania Andereggi, Hadena glauea, Mamestra Maillardi, Acosmetia palustris, Plusia Ain, Anarta Cordigera und Melanopa* und anderer Falter, welche die nachfolgenden Special Verzeichnisse noch aufweisen werden. Ganz vorzüglich reich, namentlich an Lepidoptern und Diptern, fanden wir die blumenreichen Halden des Schaafbergs über Pontresina bis an's Val Muragl hinunter. An diesen flogen namentlich *Cleophana Cymbalariæ* auf den Blumen von Senecio doronicum, Botys *olivatis, Hippochalcia auriciliella, Scopula rhododendronalis und Ennychia cingulalis* in enormer Menge. Die Zeit der Coleoptern war inzwischen so ziemlich vorbei, und es fanden sich in etwelcher Zahl nur noch: *Telephorus assimilis* auf Vaccinium und Carex; *Cantharis tristis* und *albomarginatus, Anthophagus armiger, austriacus und fallax, Otiorhynchus lepidopterus, subdentatus* und *rhæticus St.* auf Lerchen, *Diacanthus æneus und Silpha alpina* allenthalben, *Toxotur cursor* an Zäunen, *Isomira hypocrita* im Grase und *Atopa (Dascillus) cervina* an Mauern und Planken. Im Thale begann nun die grossartige Heu-Erndte, woran Jung und Alt, Reich wie Arm sich betheiligte und so wie der Wiesenschmuck geraubt war, zog das Gros d'Armée des noch übrig gebliebenen Insektenheeres rasch den höchsten Regionen zu. Während der letzten Periode ward mir der Aufenthalt in Pontresina durch unser nunmehriges Vereins-Mitglied, meinen Freund Christoph aus Sarepta, einen sehr gebildeten Entomologen, unendlich versüsst. Nacheinander sammelten sich daselbst

Touristen aus aller Herren Länder, worunter ebenfalls wieder manche, mir befreundete Naturforscher, zuerst Fatio von Genf mit seinem Begleiter Beaumont (auf kleinere Wirbelthiere fahndend); hierauf Herrich Schäffer von Regensburg und Dr. Pfaffenzeller aus München; endlich gar noch der Veteran der Entomologie, unser hochgeschätzte und ehrwürdige Senator von Heyden aus Frankfurt, so dass wir zusammen ein recht ansehnliches Jagd-Corps von 7 Persönlichkeiten bildeten, wovon es eine der andern an Eifer, Gemüthlichkeit, Begeisterung und Jagdglück zuvorthat. Unter so angenehmen Verhältnissen wurden natürlich auch gemeinsame Excursionen ausgeführt, welche namentlich Anfangs Juli an den Abhängen des Piz Padella, dann an der Alp zwischen Cresta und St. Moritz, in Lepidoptern und Diptern recht ergiebig ausfielen. Letztere Lokalität lieferte unter einer grossen Menge alpinischer, geschätzter Arten auch die *Crambiden speculalis, Warringtonellus und Myelois flaviciliella.* Hier auch fieng ich eine merkwürdige Varietät der ohnehin höchst seltenen, und für die Schweiz noch neuen *Thyphonia ciliaris,* mit weissen Flecken der Vorderflügel. Der ganze, überaus blumenreiche Abhang wimmelte von *Pempelia palumbella, Atychia chrysocephala, Zygæna Nubigena mn. und hippocrepidis* und am Fusse desselben war die Menge von *Mel. Phoebe, Lycæna Eros, Pheretes, Adonis var. Ceronus, Arion, Acis, Eumedon, Erebia Adyte, Coeonympha Satyrion, Parnassius Delius und Apollo, Colias Phicomone und Chelonia Plautaginis* fast unglaublich. Am Rande des unten durchfliessenden Baches sassen auf Dolden die prächtigen Fliegen *Stratiomys concinna mg.* und *Oxycera Meigenii Löw.*

Nicht minder lohnend war einer unserer letzten Ausflüge an den Roseg Gletscher (3. Juli), wo wir *Mel. varia, Merope, Arg. Pales, Chionobas Ælio* und namentlich eine für die Schweiz neue Art *(Melithæa Maturna)* sonderbar genug gerade in dieser Höhe von fast 6000' ü. M. zahlreich einsammelten. Auf dem nassen Boden der Gletscher Mulde hüpfte die alpinische *Salda flavipes F.* zu hunderten und auf einer trockenen Flussbeetstelle des Rosegbaches fand sich auf niederen Pflänzchen, zwischen dem groben Gerölle, meist in copula, meine längst verschollen gewesene *Strachia Heerii* (jetzt *rotundicollis Dohrn).* Das Abklopfen der Erlengebüsche auf dem Wege von dort nach Pontresina lieferte ausser einigen schon erwähnten,

ansehnlichen Phryganeiden, auch den neuen Rüsselkäfer *Polydrosus paradoxus St.* in Mehrzahl; *Luperus viridipennis* spärlich. — Auf den Wiesen wimmelte es von *Anthobium montanum und Haltica Peirolerii.* Von der Mitte des Juli an nahm nun das gesammte Insektenleben von Tag zu Tage auffallend ab. Die Wiesen und Berggehänge waren abgemäht. Die Dürre nahm zu, die Falter waren abgeflogen und die Jagden kaum mehr lohnend. Meine Schachteln waren voll, die Börse leer und somit meine Expedition abgeschlossen. Ich reiste, nach einer 15 wöchigen Abwesenheit, mit einer Ausbeute von etwa 13,000 Stück Insekten am 19. Juli directe über den Julier nach Chur und von dort per Eisenbahn, Dank sei Gott munter und gesund, wieder der Heimath zu.

Die Special-Verzeichnisse aller eingesammelten Arten werden nun zum Nutzen der Wissenschaft, als Beitrag zur Kenntniss unserer Landesfauna, Ordnung um Ordnung in diesen Heften folgen und zwar, da die Ausbeute sammt allen meinen Fang-Notizen repartirt ist, so wird Herr Frei Gessner das Verzeichniss der Hemiptern und Orthoptern, Herr Stierlin mit mir dasjenige der Coleoptern, Herr Delaharpe die Aufzählung der wenigen Microlepidoptern, Herr Schiner in Wien diejenige der Diptern, Herr Sichel in Paris das Verzeichniss der Hymenoptern und ich die Neuroptern und Macrolepidoptern besorgen. — Möge sich daraus ergeben, dass die Kenntniss der Faunen Tessins und Engadins durch diese Reise um Etwas gefördert worden ist!

Zusammenstellung

der durch Herrn Meyer-Dürr im Frühling im Tessin und Anfang Sommer 1863 im Ober-Engadin beobachteten und gesammelten Hemiptern und Orthoptern.

Von **E. Frey-Gessner.**

I. Hemiptera.

Da bei dieser Ausbeute selten die nämliche Species an beiden Lokalitäten gefunden wurde, so gebe ich die Verzeichnisse der Uebersicht wegen getrennt.

1) Um Lugano.

Hemiptera heteroptera.

Nur die mit * bezeichneten Species brachte Herr Meyer aus beiden Lokalitäten zugleich.

Velia currens Fal. Um Lugano Ende April.
Hydrometra lacustris Lin. Um Lugano, Ende April.
Monantia costata Fal. Um Lugano Mitte Mai.
„ *quadrimaculata* Wolf. Ende April am Monte Generoso.
„ *Dumetorum* H. S. Mitte Mai auf Juniperus am Mt. Salvadore bei Lugano, selten.
Tingis pyri Geoffr. Mitte Mai um Lugano, am St. Salvadore, bei Cassarace, eine Colonie von 34 Exemplaren auf einem wilden Apfelbaum.
Harpactor iracundus Scop. Anfang Mai um Lugano.
* „ *annulatus* Lin. Ueberall um Lugano, im April und Mai; z. B. am Mt. Bré, S. Salvadore, Cassarace, auf Corylus.
Pirates stridulus Fal. Eine ächt südliche Art, Ende April um Lugano.
Metastemma œncicolle Stein. Mitte Mai ein Exemplar vom Mt. Salvadore.
Nabis subapterus D. G. Ende April bei Lugano.
„ *brevis* Scholtz. April und Juni überall um Lugano.
Pyrrhocoris apterus Lin. Ende April um Lugano.
Lygæus saxatilis Scop. Im April häufig um Lugano.
Tetralaccus Roeseli Schum. Ein Exemplar Ende April vom Mt. Generoso.
Drymus sylvaticus Fal. Ende April am Mt. Generoso.
Peritrechus nubilus Fab. Im April und Mai sehr häufig um Lugano und Pambio.
Tropistethus ochropterus Fieb. Mitte Mai Ein Exemplar vom Mt. Bré.
Acompus rufipes Wolf. Ende April am Mt. Bré.

Jschuotarsus luscus Fab. im Mai am Mt. Bré und Salvadore.
Rhyparochromus lynceus Fab. Mitte Mai am Mt. Bré.
* „ *pini* L. Ueberall verbreitet, so auch im April und Mai am Mt. Bré.
„ *vulgaris* Schill. Mitte Mai am Mt. Bré.
„ *pedestris* Pz. Eine prächtige grosse und dunkel gefärbte Varietät, 1 ♂ und 1 ♀ vom Mt. Bré und aus dem Bregaglia (Maloya) Mitte Mai.
Bostus quadratus Fab. Ein Exemplar von Cassarace, Mitte Mai.
Emblethis plathychilus Fieb. Mitte Mai am Mt. Bré ein Exemplar.
Platyplax salviæ Schill. Häufig um Lugano.
Oxycarenus lavateræ Fab. Am Mt. Salvadore Ende April auf Corylus eine Brut von über hundert Stück gefunden.
Coreus hirticornis Fab. im Mai bei Muzzano.
„ *pilicornis* Klug. Anfang Mai am Mt. Salvadore.
Syromastes marginatus Lin. Im April um Lugano gemein.
Verlusia rhombea Lin. Im Mai um Muzzano.
Gonocerus juniperi Dall. Mitte Mai häufig am Mt. Salvadore auf Wachholder.
Corizus capitatus Fab. Im April und Mai am Mt. Bré und Salvadore.
„ *parumpunctatus* Schill. Mitte Mai um Lugano.
Miris lævigatus Lin. Auf allen Wicsen um Lugano. Mt. Salvatore, Pombio, gemein im April und Mai.
Trigonotylus ruficornis Fall. Einige Stück Mitte Mai bei Colico.
Dichrooscytus valesianus Meyer. Von dieser seltenen südlichen Species fand Herr Meyer eine kleine Colonie auf Juniperus bei Lugano, Mitte Mai.
Liocoris tripustulatus Fal. var. *pastinacæ* H. Anfang Mai um Lugano.
* *Lygus pratensis* Fab. 1 schön rothes und grosses Exemplar vom Mt. Bré.
Hadrodema rubicunda Fall. Ende April am Mt. Salvadore.
Orthocephalus Panzeri Fieb. Selten, Anfang Mai bei Lugano.
Harpocera thoracica Fall. Selten, Mitte Mai ein Exemplar bei Cassarace.
Rhaphigaster griseus Fab. Im April am Mt. Salvadore.
Piezodurus Degeeri Fieb. Im April und Mai häufig am Mt. Bré, S. Salvadore, Menaggio.
Nezara smaragdula Fab. var. *torquata* Fab. Eine ächt südliche Art. Im Mai bei Colico.
Holcostethus sphacelatus Fab. Ende April und Anfang Mai am Mt. Bré und Salvadore.
* *Mormidea baccarum* Lin. Ueberall, so auch im Mai um Lugano.
„ *nigricornis* Fab. Ebenso.
Cimex vernalis Wolf. Mitte Mai um Colico.
„ *dissimilis* Fab. Im April und Mai häufig um Lugano, Mt. Salvadore.
* *Strachia oleracea* Lin. Im April bei Lugano.
Corimelæna scarabæoides Lin. Ein Exemplar Ende April am Mt. Bré.
Schirus Morio Lin. Mitte Mai mehrere Exemplare vom Mt. Bré.
Graphosoma lineata Lin. Häufig in Lugano auf Dolden.

Cicadellina.

Delphax pteridis Boh. Im April und Mai sehr häufig am Mt. Bré auf Farrenkraut.
* *Flata nervosa* Germ. Einzeln im April und Mai am Lugano und Mt. Salvadore.
„ *contaminata* Germ. Am Mt. Salvadore im Mai.
Issus coleoptratus Fab. Häufig ebendaselbst, auch schon im April.
Centrotus cornutus Fab. Im April und Mai am Mt. Bré und Salvadore.
Cercopis vulnerata Illig. Gegen Ende April nicht selten um Lugano und Muzzano.
„ *mactata* Germ. Sehr häufig im April und Mai um Lugano, am Mt. Bré, Salvadore, Menaggio.
Penthimia atra Germ. Häufig im April und Mai am Mt. Bré und Salvadore, sowohl ganz schwarze als solche mit den 2 rothen Flecken auf dem Pronotum.
Jassus subfusculus Fab. Im April und Mai um Lugano und Muzzano häufig.
„ *sordidus* Zett. Ende April am Mt. Generoso.
„ *striatus* Lin. Um Lugano im Mai.
„ *oxalis* May. Ebenso.
Bythoscopus scurra Germ. Am Mt. Bré im April.

Es fanden sich noch vor 1 geflügeltes Blattlaus♂ und eine Schildlaus von einer Salix aus der Umgegend von Lugano. Zur Bestimmung fehlen mir die Mittel.

2) Im Ober-Engadin.

Hemiptera heteroptera.

Corisa cognata Fieb. Eine ächt alpine Art, im Juni häufig in Tümpeln am Bernina.
Hydrometra costæ H S. Ebenfalls alpin, im Juni und Juli bereits auf allen Tümpeln im ganzen Ober-Engadin, bis zu den Gletschern des Bernina hinauf.
Zygonotus fuscus Fieb. ein ♂ bei Pontresina.
Tettraphleps vittatus Fieb. Sehr häufig überall auf Lerchen und Arven im ganzen Ober-Engadin.
Lyctocoris domesticus Schillg. Bei Pontresina im Juli 1 Stück.
Piezostethus rufipennis L. Duf. Im Mai bei Pontresina.
Salda saltatoria Lin. Ueberall im ganzen Ober-Engadin auf allen sandigen Stellen bis zu 7000' am Bernina ansteigend, variirt sehr mit überhandnehmendem Schwarz.
„ *C album* Fieb. Einzeln an den nämlichen Orten und zur nämlichen Zeit, im Mai bis Juli.
„ *melanoscela* Fieb. Scheint hier eben so häufig zu sein wie im Tiefland.
„ *littoralis* Lin. (Erörterungen zur Nomenclatur der Rhynchoten Livlands, Fieber, aber nicht *littoralis* pag. 147 in den europäischen Hemiptern von Fieber.) Häufig im Juli am Ufer der Gletscherbäche des Bernina.

Salda scotica Curt (*riparia* Fall. aber nicht H S, *littoralis* Fieb. europ. Hemipt. pag. 147, *hirsutula* Flor. Sehr zahlreich am Flatzbach bei Celerina Anfangs Juli.

Harpactor annulatus Lin. Bei Pontresina Ende Juni.

Megalonotus chiragra Fab. Anfangs Juli bei Pontresina.

Eremocoris erraticus Fab. Sehr häufig in den Lerchenwäldern des Ober-Engadins unter Steinen Ende Mai und Anfangs Juni. Ist in der ebenen Schweiz überaus selten.

Trapezonotus agrestis Fall. Scheint überall häufig vorzukommen, so auch im Oberengadin bis zu 7000' unter Steinen und an Grasbördern im Mai und Juni.

Rhyparochromus phœniceus Rossi. Ebenso häufig im ganzen obern Engadin am Fuss von Lärchen und unter Steinen bis über 7000'.

„ *pini* Lin. Mit vorigem an den nämlichen Orten ebenfalls gemein.

Coreus scabricornis Pz. im Mai um Pontresina, Celerina u. a. O. des Oberengadins häufig.

Stenocephalus agilis Scop. Nicht selten um Pontresina im Juni.

Miris holsatus Fab. Mitte Juni um Pontresina.

Notostira erratica Lin. Ebenso.

Pycnopterna rhætica Meyer, nov. sp. Im Mai und Juni bei Pontresina und ob Cresta einige Exemplare von Gras geschöpft (die Beschreibung folgt nächstens).

Lygus pratensis Fab. und *L. campestris* Fab. Ende Mai und im Juni eben so häufig wie in der ebnen Schweiz.

Tinicephalus hortulanus Mey. Häufig an den Grashalden bei Cresta im Juli.

Agalliastes pulicarius Fall. Im Juli bei St. Moritz.

Mormidea baccarum Lin. Im Juni im Val Roseg und Val fain.

Pentatoma pinicola Muls., Am Gotthard Mitte April.

„ *juniperi* Lin. Um Pontresina und im Val fain im Mai und Juli einzeln auf Juniperus.

Strachia rotundicollis Dhrn.-Heeri Mey musept. sehr häufig Mitte Juni an Felsen im Val Roseg, auf der Langnardalp bis zu 8000' hoch und nicht unter 6000', eine ächt alpine Form.

„ *oleracea* L. Diese in der Ebene gemeine Species findet sich auch noch im Oberengadin im Mai um Bevers, am Maloya.

Zicrona cœrulea Lin. Mitte Juni einzeln am Piz Languard.

Sciocoris umbrinus Wolf hie und da einzeln im Juni und Juli im Val fain, am Berninapass, um Pontresina.

Schirus dubius Scop. In der Schweiz grösstentheils nur auf Alpen vorkommend im Mai im Gras, Val Roseg, Val fain.

Odontoscelis fuliginosus L. var. *litura* Fab. im Juli ein Exemplar vom Schafberg bei Pontresina.

Cicadellina.

Flata nervosa Germ. Im Juni und Juli einzeln an Gebüschen, bei Pontresina bei 7500', Val fain, S. Moritz.

Ptyela exclamationis Thbg. und *spumaria* L. Häufig im Juli ob Cresta und im Val Muragl auf Gebüschen.

Acucephalus bifasciatus Lin. Bei Punt Muragl.

Jassus abdominalis Fall. Sehr häufig im Gras auf allen Weiden um Pontresina am Piz Languard bis zu 8000'.

3 geflügelte und ungeflügelte Blattläuse haben grosse Aehnlichkeit mit denen aus der Tiefebene, und sind noch nicht bestimmt.

II. Orthoptera.

Die Orthoptern Ausbeute ist so gering, dass es sich bereits nicht der Mühe lohnt, sie aufzuzählen. Die eigentliche Orthopternzeit erscheint eben erst mit der zweiten Hälfte des Sommers.

Blatta lapponica L. Larven im Mai um Pombio und Pontresina.

„ *perspicillaris* Hbst. Im Juli um Pontresina.

Chortippus sibiricus L. Eine ächt alpine Art, sehr zahlreich im Juni und Juli um Pontresina, Val Lanquard, Punt Muragl bis zu 7000'.

„ *variabilis* Fieb. Im Juni und Juli häufig um Pontresina.

„ *miniatus* Chp. Für die Schweiz neu, im Juni und Juli ob Pontresina bei 6800', Schafberg, Val Roseg, Val Muragl nicht selten.

„ *Zetterstedti* Fieb. Gemein um Lugano, im April und Mai am Mt. Bré, mt. Salvadore.

„ *viridulus* Lin. Gemein im Oberengadin im Juni und Juli. Um Pontresina bis zu 6800'. Schafberg, Val Muragl.

Podisma pedestris L. erschienen noch im Juli.

Acridium tataricum Lin. Ende April und Anfang Mai am Mt. Bré bei Lugano, aber nicht zahlreich.

Tettix Linnei Fieb. *bipunctata* Lin. Ueberall häufig, bei Lugano, Colico, am Mt. Salvadore, bei Pontresina (var. *vittata Zett.*) am Rosatsch noch bei 7000' Höhe.

Plotycleis griseus Fab. Ganz junge Larven in Menge am Ufer des Cassarate bei Lugano im Mai.

Gryllus campestris L. Im Mai um Lugano.

„ *silvestris* Bosc. Ende April junge Larven um Lugano.

Forficula Fabricii Fieb. *biguttata* Fab. Eine ächt alpine Form, überall unter Steinen im Oberengadin, vom Mai bis Juli.

„ *acauthopygia Géné* um Pontresina in Lerchenwäldern bis 6700' Höhe, im Mai, auffallend von denjenigen der ebnern Schweiz durch die dunklere Körper- und hellere Kopffarbe.

Zusammenstellung

der durch Herrn Meyer-Dür in Tessin und Oberengadin beobachteten und eingesammelten Coleoptern.

Von **Dr. Stierlin.**

A. Im Seegebiete von Tessin.

(Von Mitte April bis 20. Mai).

Cincindela campestris L. Ueberall um Lugano gemein.
„ *sylvicola* Dej. idem.
Nebria brevicollis F. Am Lago di Muzzano.
Drypta emarginata F. Sehr selten. 1 St. am 29. April bei Lugano.
Brachinus immaculicornis Dej. Am mte. Bré
„ *explodens* Dft. Ebenda } unter Steinen.
Dromius agilis F.
„ *quadrimaculatus* L. } Um Lugano unter Kastanien Rinde.
Chlænius vestitus F. Um Lugano im Mai an feuchten Gräben, zahlreich unter Steinen.
Anisodactylus binotatus Dej.
(var. *spurcaticornis* Dej.
„ *nemorivagus* Duftsch. } Beide um Lugano nicht selten.
„ *signatus* Panz. Lugano.
Harpalus azureus F. Lugano. Stellenweise nicht selten.
„ *maculicornis* Dej. (Ophonus). Selten um Lugano.
„ *ruficornis* F. Hie und da unter Steinen, um Lugano.
„ *aneus* F. Am Comersee gemein. Lugano selten.
„ *honestus* Dft. Ende April am mt. Bré häufig; Lago di Muzzano.
„ *sulphuripes* Germ. Einzeln um Lugano.
„ *hottentota* Dft. Lugano, gemein.
„ *rubripes* Dft. Colico. Casaccia.
(var. *alpestris* Redt.)
„ *semiviolaceus* Dej. Um Lugano sehr vereinzelt.
„ *tardus* Pz. Lugano, häufig; massenhaft bei Colico.

Stenolophus vaporariorum F. Ebenso.
Pœcilus cupreus L. Ueberall im Seegebiete, doch nirgends häufig.
„ *lepidus* F. Um Colico, in lebhaft grünen, um Lugano in blauen Exemplaren.
Pterostichus micans Heer. Mitte Mai bei Pambio und am Generoso gefunden.
Amara trivialis Gyll. Lugano.
„ *tricuspidata* Dej. Lugano selten. Häufiger am Comersee.
„ *communis* Gyll. Lugano, an allen Wegen.
„ *striatopunctata* Dj. Lugano.
Calathus punctipennis Germ. Lugano am Cassarace. — Colico.
„ *fulvipes.* Gyll. Colico. Massenhaft unter Steinen.
„ *melanocephalus* L. Lugano allenthalben unter Steinen.
Anchomenus prasinus F. Am mt. Bré; selten.
„ *viduus* Pz. Selten; am Cassarace.
Callistus lunatus F. Am mt. Bré; selten.
Bembidium striatum F. Am Cassarace, selten.
„ *pygmaeum* F. Häufig am Cassarace.
„ *celere* F. Ebenso.
„ *4 guttatum* F. Lugano hie und da, an kleinen Wiesenbächen.
„ *tibiale* Dft. Lugano, am Cassarace, selten.
„ *bistriatum* Dft. Lugano, am Seeufer.
Dysticus marginalis L. Lago di Muzzano.
Falagria sulcata Payk.
„ *obscura* Grav.
„ *nigra* Grav.
} Am Luganer See wie auf den Anhöhen überall unter Steinen und faulenden Pflanzen.
Scopœus pumilus Heer. mt. Bré.
Othius punctipennis Lac. Pambio.
Ocypus cyaneus Payk. Um Lugano einzeln an Wegen.
„ *cupreus* Rossi. Einzeln am mt. Bré.
Philonthus æneus Rossi
„ *albipes* Grav.
„ *varians* Gyll.
} um Lugano gemein — *albipes* seltener.
Quedius impressus Pz. Im ganzen Gebiete.
Pæderus littoralis Gr. Um Lugano nicht gemein.
„ *ruficollis* F. Gemein am Cassarace.
Myrmedonia fulgida Gr. Lugano, sehr selten.
Stenus cicindeloides Gr. Pambio.
„ *asphaltinus* Er. Lugano.
„ *palustris* Er. mt. Bré.
Anthophagus armiger Gr. Am St. Salvador einzeln.
Anthobium ophthalmicum Pk. mt. Bré.
Bryaxis antennata Aubé. Nur 1 Stück am mt. Bré.
Scydmænus tarsatus Müll. St. Salvadore.

Silpha reticulata Ill. } beide um Lugano häufig.
„ *obscura* L. }
„ *gibba* Brullé. 1 Exemplar bei Lugano gefunden.
„ *atrata* L. Nicht häufig.
Hister 4 maculatus L. }
„ *purpurascens* Hbst. } alle um Lugano ziemlich häufig im Vieh-Koth.
„ *stercorarius* Ent. H. }
Olibrus liquidus Er. Am mt. Bré, auf Blüthen gesammelt.
Soronia grisea L. Bei Colico.
Meligethes rufipes Gyll. Lugano, am Salvadore im hohen Gras.
„ *viduatus* Sturm. Lugano.
Rhizophagus depressus F. 1 Stück am mt. Salvadore im Fluge gefangen.
Coxelus pictus St. Selten; am mte. Bré nur wenige Stücke gefunden.
Cryptophagus pilosus Gyll. Lugano.
Attagenus pellio L. Wie überall gemein.
Corticaria denticulata Gyll. mt. Bré und Lugano.
Anthrenus museorum Ol. Ebenso.
Byrrhus pilula L. Einzeln, aber im ganzen Gebiete.
Onthophagus taurus L. }
„ *nutans* F. } Um Lugano und Colico, überall im Vieh-Koth.
„ *fracticornis* F. }
„ *lemur* F. } im ganzen Seegebiete.
„ *ovatus* L. }
Aphodius sticticus Pz. Um Lugano, doch selten.
„ *depressus* Kgl. Am mt. Bré in Kuhfladen.
„ *prodromus* Brahm. Colico.
Geotrupes stercorarius L. An Wegen in Pferdemist allenthalben.
„ *splendens*. Sehr selten. 1 Stück am mt. Bré gefunden (violet).
Hoplia farinosa L. (*squamosa* F.). Um Lugano gemein.
Serica holosericea Scop. Selten. Einige Mal bei Pambio.
Melolontha vulgaris L. Um Lugano im April ganz massenhaft.
„ *aceris* Er. (*nigripes* Porro). Ebenso — besonders längs dem Cassarace.
Phyllopertha horticola L. Um Lugano Mitte Mai zahlreich.
Cetonia hirtella L. Ebenso.
„ *aurata* L. Um Lugano überall.
„ *mettalica* F. 24. April am mt. Bré zahlreich auf Dolden.
Valgus hemipterus L. Im Mai um Lugano auf allen Wegen.
Ptosima 9 maculata F. Mitte Mai an Pappelstämmen am Cassaraee.
Agrilus angustulus Ill. Lugano.
Anthaxia nitidula L. Am Cassarace auf Blüthen.
Trachys minuta L. mt. Bré auf Weiden häufig.
Melanotus niger F. Mitte Mai auf Gebüschen von Cassaraee; zahlreicher am Comersee.

Agrypnus atomarius F. Nur 1 Stück bei Colico gefunden.
Lacon murinus L. Allenthalben häufig.
Athous hæmorrhoidalis F. } Beide auf Gebüschen.
„ *vittatus* F. }
Betarmon styriacus, var. mit gelbem Schulterfleck, mt. Bré selten.
Limonius nigripes Gyll. Am Cassarace im Grase sehr häufig.
„ *parvulus* Pz. Mitte Mai am St. Salvador sehr gemein.
„ *lythrodes* Germ. Am Seeufer und am Cassarace bei Lugano gemein.
Cardiophorus thoracicus F. Einzeln bei Menaggio, am Comersee.
Cryptorhypnus minutissimus G. 24. April am mt. Bré unter Steinen.
Corymbites tessellatus L. Sumpfwiesen am Lago di Muzzano zahlreich.
Diacanthus holosericeus F. Gemein um Colico auf Sumpfwiesen.
Agriotes obscurus L. Einzeln am Cassarace.
„ *sobrinus* Ksw. Colico, von Erlen abgeklopft.
Cyphon lividus F. Pambio, Mitte Mai.
Helodes flavicollis Ksw. 26. April, zahlreich in einer Sumpfwiese hinter Lugano, in allen Varietäten.
Homalisus suturalis F. Pambio. Mitte Mai.
Lampyris noctiluca L. In ganz Tessin.
Luciola italica L. Mitte Mai, Nachts nach 9 Uhr massenhaft bei Lugano.
Cantharis fusca L. } Um Lugano schon Anfangs Mai in Unzahl am Cassarace.
„ *dispar* F. }
„ *nigricans*. Müll. }
Rhagonycha læta F. Am 4. Mai einige Stücke am St. Salvador gefunden.
„ *femoralis* Redtb. } Um Lugano, besonders Anfangs Mai am Lago di Muzzano.
„ *nigriceps* Wltl. }
Malachius bipustulatus F. Seltener um Lugano als der folgende.
„ *geniculatus* Germ. Menaggio.
„ *elegans* Ol. Am mt. Bré; auch längst dem Cassarace.
„ *rubricollis* Msh. Am mt. Bré auf Blüthen, selten; St. Salvadore, um Lugano.
Anthocomus equestris F. Einzeln am mt. Bré auf Corylus.
Dasytes flavipes F. var. Fühler und Beine dunkler gefärbt. Lugano. mt. Bré.
Cosmiocomus pallipes Pz. Ueberall um Lugano ziemlich gemein, zumal am St. Salvadore.
Xyletinus pectinatus F. var. Am mt. Bré nur 1 Stück gefunden. Der Seitenrand des Halsschildes und die äussern Fühlerglieder dunkel.
Ptinus latro St. Um Lugano überall, aber einzeln.
Anobium nigrinum Stm. Sehr selten um St. Salvadore, einzeln an Kastanienbäumen.
„ *rufipes* F. mt. Bré.
Xylopertha (Apate) *sinuata* F. Am 30. April nur 1 Stück am Cassarace an einer Pappel.
Pandarus emarginatus F. Am 7. Mai 1 Stück auf dem mt. Bré gefunden.

Opatrum sabulosum L. Lugano, Colico. Menaggio etc. im Mai gemein.
Helops dermestoides Ill. Nur 1 Stück am mt. Bré gefunden. 24. April.
Cistela hyprocrita Muls. Menaggio. 21. Mai zahlreich. — Die Exemplare alle hell braun und kleiner als die Engadiner.
Pyrochroa coccinea L. Im Kastanienwäldchen bei Muzzano.
Anthicus floralis F. Am St. Salvadore; selten.
„ *unifasciatus* Schm. 1 St. am St. Salvadore gefunden.
Xylophilus populneus F. 1 St. am St. Salvadore auf einem Kastanienbaum gefunden.
Anaspis frontalis L. Gemein um Lugano.
„ *flava* L. Am St. Salvadore auf Gebüschen und Blumen.
Meloë violaceus Msh. Häufig am mt. Bré.
„ *brevicollis* Pz. 20. April gemein um Lugano.
Asclera coerulea L. Am St. Salvador und mt. Bré, nicht selten.
Oedemera marginata F. Um Lugano auf Waldwiesen.
„ *flavipes* F. Ebenso.
„ *viresceus* L. Um Menaggio im Mai häufig.
Bruchus marginellus F. Am mt. Bré einzeln.
„ *cisti* Pk. mt. Bré.
„ *varius* Ol. Am mt. Bré massenhaft auf Ginster.
„ *varipes* Schh. Mt. Bré.
n. sp. Im April am mt. Bré, massenhaft auf Ginster.
Dem *olivaeus* am nächsten. Durch braunen Filz verschieden und das 4. Fühlerglied ist nicht breiter als das 3te.
Apoderus coryli L. Um Lugano überall häufig.
Attelabus curculionoides L. Lugano überall auf Eichengebüsche, besonders am mt. Bré.
Rhynchites æquatus L. Lugano am mt. Bré, auf Eichenbüschen.
„ *betuleti* F.
„ *betulæ* L. } Am Lago di Muzzano auf Corylus gemein.
Apion genistæ Kby. mt. Bré.
„ *fuscirostre* F. Im Mai am mt. Bré zahlreich auf Ginster.
„ *flavipes* F. Pambio.
„ *rufirostre* F. Am mt. Bré selten.
„ *violaceum* Kby. Lugano.
„ *Waltoni* Steph. Lugano.
Strophosomus illibatus Schh. Am St. Salvadore auf Corylus.
Sciaphilus viridis Sch. Lugano, Mitte Mai auf Kastanienbäumen; selten.
Sitones tibialis Hbst. Pambio, massenhaft im Klee, Mitte Mai.
„ *ambiguus* Sch. Am St. Salvadore im Grase, gemein.
„ *hispidulus* F. Am mt. Bré.
Polydrusus sericeus Schall. Anfangs Mai am St. Salvador auf Alnus in grosser Menge.
„ *cervinus* L. Seltener.

Metallites atomarius Ol. Schon Ende April, überall um Lugano. Mt. Salvadore.
„ *ambiguus* Schh. Ende April häufig am Salvadore.
Cleonus alternans Ol. Einzeln am St. Salvadore.
Lepyrus colon F. Lugano, um Colico kleiner und dunkler.
Molytes glabratus F. (var. *reticulato-punctatus* Peir.) 1 Stück bei Chiavenna, am Kirchhof.
Pluthus porculus F. Sehr einzeln am mt. Bré unter Steinen.
Phyllobius argentatus L. Am Salvadore, Ende April zahlreich.
„ *oblongus* L. Pambio, Muzzano etc. gemein.
„ *vespertinus* L. Am Lago di Muzzano sehr häufig.
„ *uniformis* Msh. Mt. Bré, 24. April, auf verschiedenen Gebüschen.
Phytonomus polygoni F. Ende April, um Lugano einzeln.
„ *punctatus* F. Bei Pambio häufig.
Otiorhynchus vehemens Sch. Bei Casaccia, im Bergell mehrere Stücke.
„ *armadillo* Rossi. Im April überall um Lugano in ungeheurer Menge.
„ *picipes* F. Anfangs Mai, am St. Salvadore zahlreich.
„ *hirticornis* Hbst. Am Salvadore, nicht sehr häufig.
„ *sulcatus* F. Anfangs Mai am St. Salvadore, sehr selten.
„ *difficilis* Stierl. Nicht selten am St. Salvadore gegen Melide zu.
Lixus Myagri Ol. 1 Stück bei Molina am Bache.
„ *bicolor* Ol. 1 Stück bei Colico, am See-Ufer.
Magdalinus cerasi L. April, um Lugano häufig auf Corylus und Pappel.
„ *flavicornis* Sch. Lugano, Pambio, selten.
Erirhinus vorax F. Am Cassarace zahlreich an Pappelstämmen.
Anthonomus rubi Hbst. Ueberall um Lugano an den Waldabhängen.
Balaninus turbatus Gyll. Am mt. Bré auf Eichengebüsch.
„ *brassicæ* F. Lugano, doch nicht häufig.
Anoplus plantaris N. mt. Bré, nur 1 Stück abgeklopft.
Orchestes scutellaris F. Am Lago di Muzzano zahlreich.
„ *fagi* L. Häufig am Generoso und am Lago di Muzzano.
„ *jota* F. Selten; bei Pambio.
Cryptorhynchus lapathi L. Um Colico am Seeufer, auf Weiden häufig.
Acalles turbatus Sch. Am mt. Bré; äusserst selten, unter Steinen.
Ceutorhynchus campestris Schh. Um Lugano, Pambio etc. im Waldgrase.
„ *sulcicollis* Gyll. Melide.
„ *napi* Koch. Lugano, in Gärten.
„ *troglodytes* Germ. Im ganzen Seegebiet auf jungem Gebüsche.
Rhinoncus pericarpius F. Lugano.
Gymnetron graminis Sch. } Beide im Mai um Lugano an grasigen Abhängen.
„ *campanulæ* L. }
Hylastes palliatus Gyll. Bellinzona, nur 1 Stück gefunden.
Dendroctonus piniperda L. Bellinzona. Airolo, am alten Bauholz.
Xyloterus domesticus L. Um Lugano, an Zäunen und altem Holze.
Aromia moschata L. Bei Colico, häufig auf Weiden. 22. Mai.

Callidium femoratum L. Nur 1 Stück am Cassarace an Pappeln gefunden.
Clytus rhamni Germ. (*gazella Gory*). Am Cassarace auf Hecken.
„ *plebejus* F. Bei Colico, einzeln auf Weiden.
Pogonocherus hispidus L. 1 Stück am Cassarace.
„ *pilosus* F. Selten; am mt. Bré.
Lamia textor L. Im April zahlreich an alten Pappeln am Cassarace.
Morimus lugubris F. Ebendaselbst, aber sparsamer.
Mesosa curculionoides L. Am Cassarace an Pappelstämmen, einzeln, 17. Mai.
Saperda scalaris L. Am Cassarace, hie und da an alten Pappeln.
Oberea linearis L. Am Cassarace an Pappeln.
Strangalia nigra F. Ende April und Mai ziemlich gemein um Lugano.
Grammoptera ruficornis F. Im Mai häufig am mt. Bré.
Lema melanopa L. Am mt. Bré und Salvadore im Grase; häufig.
Crioceris brunnea F. Am 4. Mai, einzeln am Salvadore.
Labidostomis axillaris Lac. Am mt. Bré einzeln im Grase.
Lachnæa longipes F. Im April zahlreich auf Eichenbüschen.
Gynandrophthalma cyanea F. Mitte Mai am mt. Bré, sehr häufig im Grase.
„ *affinnis* Ill. Mt. Bré, einzeln mit dem folgenden.
„ *aurita* L. Am mt. Bré, auf Corylus-Hecken.
Cryptocephalus hypochœridis L. } Mitte Mai am mt. Bré häufig.
„ *rugulipennis* Suffr. }
„ *marginatus* F. Anfangs Mai häufig, auf dem mt. Bré auf Corylus.
„ *geminus* Gyll. Im Mai um Colico.
„ *nitens* L. Colico.
Timarcha lævigata L. } Beide einzeln am St. Salvador und bei Pambio.
„ *tenebricosa* F. }
Chrysomela grossa L. Bei Menaggio, im Grase an Felsen (Comersee).
„ *laevicollis* Ol. 1 Stück am St. Salvadore gefunden.
„ *marginata* L. Mehrmals am St. Salvadore.
„ *Rossii* Ill. Lugano, sehr selten.
„ *mixta* Küst. Selten; am mt. Bré.
Lina ænea L. (blau). Am Cassarace auf Gebüschen.
Plagiodera armoraciæ L. Lugano gemein.
Phratora tibialis Suffr. Um Lugano überall auf Salix.
Adimonia tanaceti L. Am Seeufer bei Lugano äusserst häufig.
Galeruca xanthomelæna Schr. Lugano, mt. Bré.
„ *lineola* L. Lugano.
Calomicrus circumfusus Mshm. Lugano selten.
Luperus rufipes F. Anfangs Mai massenhaft auf Corylus. Lugano.
„ *flavipes* L. Um Lugano zahlreich.
Haltica consobrina Dft. Am mt. Bré häufig.
Plectroscelis aridula Gyll. Lugano überall — aber einzeln.
Sphæroderma cardui Gyll. Um Lugano auf feuchten Waldwiesen.
Cassida equestris F. Gemein.

Tritoma bipustulata F. Am Cassarace, in Baumschwämmen.

Coccinella bipunctata L.
11 notata Schn.
7 punctata L.
14 guttata L.
14 punctata L.
bisexguttata F.
bipunctata L.
} Alle um Lugano, mehr oder weniger häufig.

Chilocorus bipustulatus L.. Mitte Mai am St. Salvadore auf Juniperus häufig.

Exochomus 4 pustulatus L. Am Cassarace in grosser Menge an Bäumen.

Lasia globosa Schn. Gemein im ganzen Gebiete.

Scymnus pygmæus Fourc. St. Salvadore.
frontalis F. Ebenso.
capitatus F. Einzeln am St. Salvadore.

Coccidula scuttellata Hbst. Im April, selten, Lugano.

B. Im Ober-Engadin.

(Vom 25. Mai bis 20. Juli).

Diejenigen Arten, die von den Herren Dr. Stierlin und v. Gautard (Heft Nro. 2 und 3 dieser Mittheilungen) im Engadin noch nicht aufgefunden waren, sind hier (als neue Beiträge) mit * bezeichnet, wodurch also unsere Kenntniss der Fauna des Oberengadin's um so viele Species bereichert worden ist.

* *Cicindela campestris* L. Im Juni im Rosegthal sehr häufig.
* „ *riparia* Dej. Ebenso, längs und auf dem Flussbeet. 10. Juli.
* „ *var. transversalis* Dej. Mit der Stammform und zwar vorherrschend.
„ *chloris* Dej. Schon Ende Mai im ganzen Gebiete um Pontresina, von Celerina hinweg, bis zum Cambrena-Gletscher hinauf — also von 5300—8000' über Meer.

Notiophilus aquaticus L.
* *palustris* Dft.
} Am Statzer See; am Mortratsch Gletscher und Bernina.

* *Nebria picicornis* F. Häufig im Rosegthal, am Flatzbach.
„ *Gyllenhali* Sch. Auf allen Engadiner Alpen bis 7800' über Meer zahlreich.
* „ *Jokischi* Stm. Nur 1 Stück auf dem Maloja gefunden.
„ *castanea* Bon. In Menge am ganzen Bernina Gebirge.

Carabus Neesi Hopp. Im Rosegthal; häufiger am Schaafberg ob Pontresina.
„ *sylvestris* Pz. Ueberall in den Alpen; schon zunächst um Pontresina.
„ *depressus* Bon. Ebenso; besonders zahlreich beim Bernina Wasserfall.

* *Cymindis humeralis* F.
„ *punctata* Dej.
} Sehr häufig auf dem ganzen Bernina, und gemein um Pontresina.

* *Dromius agilis.* Selten. Pontresina.
„ und var. *fenestratus.* Ebenso.
* *Loricera pilicornis* F. An feuchten Stellen am Glatzbach, Statzersee und Maloja.
Leiochiton arcticum Payk. Um die Bernina-Seen bis über 6800' über Meer.
* *Harpalus griseus* Pz. Selten, im Hauptthal.
„ *æneus* F.
„ var. *confusus* Dej. } Zahlreich am Flatzbach beim Punt Muragl.
* „ *cupreus* Dej.
var. *versicolor*
* „ *honestus* Dft.
var. *ignavus* Dft.
„ *satyrus* Stm.
(*lævicollis* Dft.)
* „ *tardus* Pz. } Alle mehr bis weniger häufig im Thale von Pontresina von 5600—6000' ü. M.
* „ *Fröhlichi* Stm. Einige Stücke auf dem Maloja.
Feronia cuprea L. Pontresina.
(*Poecilus*).
* „ *lepida* F.
Argutor alpestris Heer. Zahlreich in allen Lerchenwäldern um Pontresina.
Pterostichus multipunctatus Dej. Der gemeinste Carabe am Schaafberg ob Pontresina.
* *Amara patricia* Dft.
* „ *picea* Er. Selten. Einige ob Pontresina gefunden.
„ *erratica* Dft. Gemein vom Thale an bis auf 7500' Bernina.
„ *monticola* Dej.
„ *rufocincta* Shlbg.
* „ *tricuspidata* Dej.
* „ *trivialis* Gyll.
„ *curta* Dj.
* „ *communis* Gyll.
* „ *apricaria* F.
„ *Quenselii* Sch. } Massenhaft über den ganzen Bernina Pass verbreitet.
Calathus fulvipes Gyll. Auf allen Engadiner Alpen.
„ *micropterus* Dft. Bernina von 6000—7200' über Meer.
„ *melanocephalus* L. Unsäglich häufig an allen Abhängen um Pontresina.
„ *alpinus* Dej. Ebendaselbst und bei 6000—7000' immer häufiger.
* *Anchomenus 6 punctatus* L. Pontresina, längs dem Flatzbach gemein.
var. Am Ausfluss des Statzersees in Menge.
* *Bembidium pallipes* Dft.
* „ *caraboides* Schk. } Im Flussbeet des Rosegthales zahlreich.

Schluss im nächsten Heft.

Folgende Bücher sind für die Bibliothek des ent. Vereins eingegangen:

1) Von unserm Quästor Jäggi in Bern:
Ochsenheimer und Treitschke. Die Schmetterlinge von Europa. 10 Bände.

2) von H. de Saussure in Genf:
Leconte, Classificalion of the Coleoptera of North America. Part. I.

3) von Meyer-Dür in Burgdorf:
Fortsetzung der Verhandlungen der schweiz. naturforschenden Gesellschaft. Die Jahrgänge 1861 und 1862.

Anzeigen.

Gesuch an die Herren Lepidopterologen.

Unterzeichneter ist Vorhabens, für die durch unsere Gesellschaft herauszugebende Fauna Insectorum helvet. die Abtheilung der Noctuinen in Angriff zu nehmen und ladet daher alle diejenigen Besitzer von Sammlungen, welche sich mit derselben gründlich befasst haben und deren Bestimmungen dadurch Sicherheit darbieten, freundlichst ein, ihn durch Localitätsangaben der in der Schweiz vorkommenden Arten, ihre Verbreitungs- und Vorkommensverhältnisse und sonstige Beobachtungen unterstützen zu wollen.

Bern, den 2. Nov. 1863.

F. Benteli, Notar.

Zu verkaufen.

Sammthaft oder in Hauptabtheilungen.

Eine sehr schöne Sammlung europäischer

Lepidoptern.

Diese Sammlung inclusive der Geometren, die Frucht einer mehr als zwanzigjährigen Arbeit, welche nach den neuesten entomologischen Werken bestimmt und geordnet ist, besteht aus circa 1700 Species und Varietäten mit über 17,000 reinen und gut gespannten Exemplaren, worunter sich auch eine Anzahl Raritäten befinden.

Nähere Auskunft ertheilt mündlich oder auf frankirte (wo möglich französische) Briefe der Eigenthümer:

Mr. ANTOINE GUILLEMOT, in Thiers.
Dept. Puy de Dôme (Frankreich).

Buchdruckerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

MITTHEILUNGEN

der

Schweizerischen

entomologischen Gesellschaft.

Redaction von Dr. STIERLIN in Schaffhausen.

Preis des Heftes im Buchhandel: Fr. 1. 50.

Nr. 6. **Februar 1864.**

Zusammenstellung

der durch Herrn Meyer-Dür in Tessin und Oberengadin beobachteten und eingesammelten Coleoptern.

Von **Dr. Stierlin.**

B. Im Ober-Engadin.

(Vom 25. Mai bis 20. Juli).

Diejenigen Arten, die von den Herren Dr. Stierlin und v. Gautard (Heft Nr. 2 und 3 dieser Mittheilungen) im Engadin noch nicht aufgefunden waren, sind hier (als neue Beiträge) mit * bezeichnet, wodurch also unsere Kenntniss der Fauna des Oberengadin's um so viele Species bereichert worden ist.

(Schluss).

* *Bembidium bipunctatum* L. } Bernina Höhe und umliegende Alpen, stets
„ var. *nivale* Godt. } an Schneefeldern.
* „ *celere* F. Pontresina.
„ *glaciale* Heer. Mortratsch. Alp Ota, Languard bis 9000' ü. M.
„ *rhæticum* Heer. Mortratsch. Bernina Höhe. Cambrena-Gletscher.
* „ *geniculatum*. Maloja. Pontresina in Gärten unter Brettern.
* „ *rupestre* F. Im Flussbeet des Rosegwassers und am Glatzbach sehr gemein.
„ *pusillum* Gyll. Pontresina.
Hydroporus borealis. In allen Tümpeln am Bernina in grosser Menge.

Hydroporus nivalis Heer. Bernina Höhe. Roseg-Gletscher, am Ausfluss und am Mortratsch in Tümpeln.
* „ *marginatus* Dft. Im Thal von Pontresina in allen Tümpeln.
* *Colymbetes notatus* F. Am Mortratsch-Gletscher in Tümpeln.
* *Agabus congener* Payk. Ebenso.
* *Laccobius globosus* Heer. Ebenso.
* *Hydrobius fuscipes* L. Pontresina. Statzer-See.
Hetophorus glaciatis Heer. Val de Fain. Massenhaft am Bernina, oberhalb denSeen.
„ *grandis* Ill. Bernina.
* *Sphæridium scarabæoides* L. Im Pontresinathal an Wegen und Viehweiden.
* *Cercyon hæmorrhoidale* F. Ebenso.
Aleochara rufitarsis Heer. Pontresina.
* *Myrmedonia humeratis* Gr. Einige Stücke bei Pontresina.
* *Homatota alpestris* Heer. Languard-Alp bis 9000'.
„ *tibialis* Heer (*nivalis* Ksw.) Val. Roseg. Nicht selten.
* „ *luctuosa* Muls. Pontresina am Flatzbach.
* *Calodera protensa* Mnnh. Val Roseg 10. Juni.
* *Lomechusa strumosa* F. Am Lerchenwäldchen unterhalb Pontresina in Nestern von *Formica rufa.*
Tachyporus putchellus Heer. Auf allen höhern Engadiner-Alpen.
„ *chrysomelinus* L. Pontresina.
Tachinus elongatus Gyll. Auf dem Maloja.
„ *fimetarius* Gr. Im Rosegthal auf Berberis-Stauden.
Mycetoporus splendens Msh. Pontresina.
Bryoporus rufus Er. Ebenso 15. Juni.
Othius melanocephatus Gr. An der Schafalp bei circa 7000'. Selten.
* *Staphylinus hirtus* L.
* „ *maxillosus* L.
* „ *nebulosus* L.
* „ *murinus* L.
} Alle 4 häufig im Thale von Pontresina.
* *Ocypus brachypterus* Br.
* „ *picipennis* F.
* „ *vagans* Heer
} Anfangs Juni im Rosegthal; am Schafberg ob Pontresina ziemlich häufig.
* *Philonthus intermedius* Lac. Mehrmals oberhalb Pontresina.
* „ *laminatus* Cr. am Schafberg bei 6000' selten.
* „ *lucens* Mannh. Pontresina.
* „ *montivagus* Heer.
„ *frigidus* Ksw. Berninahöhe und an den Seen gemein.
* „ *agilis* Rosegthal.
„ *varians* Er.
„ *lævicollis* B. Languard, Schafalp, Alp Ota, Piz Padella.
„ *puella* Nordm. Pontresina.
* *Quedius ochropterus* Er. Schafalp bis 7000'.
* „ *fimbriatus.* Bernina, auch im Rosegthal beim Gletscher.

* *Quedius variabilis* Gyll. auf dem Maloja.
„ *punctatellus* Heer. Pontresina.
* „ *attenuatus* Gyll. am Statzersee; selten.
* „ *alpestris* Heer. Val da fain und Rosegglетscher, bei 7200'.
„ *rufipes* Gr. Pontresina.
* *Lathrobium fulvipenne* Gr. Pontresina.
* *Scopæus pumilus* Heer sehr selten. Schafberg und Languard.
* *Stenus speculator* Lad. Pontresina. Rosegthal. Maloja, einzeln.
„ *canaliculatus* Gyll. Roseg.
Oxytelus piceus L. Roseg.
Anthophagus armiger Gr. an allen Berglehnen auf Lerchen in Unzahl.
* „ *alpinus* F. Languardalp. Rosegthal auf Alpenrosen.
* „ *fallax* Ksw. am Mortratschgletscher und im Rosegthal zahlreich.
* „ *austriacus* Er. Rosegthal. Paradies und Val Muragl.
(*alpestris* Heer.)
„ *spectabilis* Heer. Im Rosegthal von Erlen abgeklopft; sehr selten.
* *Geodromus plagiatus* var. *nigrita* Mll. im Rosegthal auf Lerchen und Erlen selten.
Amphichroum hirtellum Heer. Am Mortratschgletscher und im Val Roseg auf Erlen.
* *Omalium alpinum* Zett. Rosegthal 15. Juni in ungeheurer Menge auf Wiesen.
„ *fossulatum* Er. Rosegthal.
* *Anthobium exvacatum* Er. (*robustum* Heer.)
„ *montanum* Er. Ueberall im Rosegthal auf Wiesen zahlreich.
(*alpinum* Heer.)
„ *abdominale* Gr. Pontresina.
* *Silpha rugosa* L. Einzeln. Pontresina.
„ *nigrita* und var. *alpina* Germ. in der ganzen Thalgegend allenthalben gemein.
* *Catops tristis* Panz. selten Pontresina.
Anisotoma dubia Ill. Sehr selten. Rosegthal 10. Juni.
* *Hister unicolor* L.
* *Cercus sambuci* Er. Am Schafberg ob Pontresina. Massenhaft auf Sambucus. 5. Juni.
Brachypterus urticæ F. Schafberg bei Pontresina. 29. Juni.
* *Epuræa boreella* Zett. nur wenige am Mortratschgletscher auf Pinus montana gefunden.
„ *æstiva* L. Pontresina.
* *Meligethes æneus* F. Rosegthal.
* *Ips 4pustulata* F. 1 Stück ob Pontresina an einer Lerche. 4. Juni.
Atomaria atra Hbst. Pontresina.
* *Typhæa fumata* L. Pontresina.
* *Lathridius planatus* Mnnh. „
* *Corticaria umbilicifera* Mnnh. Pontresina.

Corticaria serrata Pk. Pontresina.
* *Dasycerus sulcatus* Brg. „
* *Megatoma undata* L. Pontresina.
* *Byrrhus pilula* L. Enorm zahlreich auf dem Bernina.
(var. *arietinus* Steff.)
„ *fasciatus* F. fast eben so häufig.
„ *dorsalis* F. Pontresina.
* *Cytilus varius* F. } beide in Unzahl am Bernina und Heuthal.
* *Morychus æneus* F. }
* *Onthophagus fracticornis* F. Pontresina. Rosegthal.
* *Aphodius rufipes* L. Val da fain bei 7000' ü. M.
„ *discus* Schm. Bernina bis auf die Passhöhe in grosser Menge.
„ *depressus* Kgln. überall an der Berninastrasse in Dünger.
„ *punctatosulcatus* Sturm. Bernina.
* *Geotrupes putridarius* Er. } Allenthalben im Ober-Engadin, im Thale wie
„ „ *hypocrita* Ill. } auf Alpen bis 6000' ü. M.
* „ *sylvaticus* Pz. }
* *Serica brunnea* L. selten. Mehrere Stücke um Pontresina.
* *Anisoplia horticola* L. im Thale von Pontresina auf blumigen Wiesen.
* *Cetonia foricola* . Schafberg ob Pontresina bis auf 5800'. Alp von Cresta.
* *Anthaxia 4punctata* L. } Wiesenabhänge ob Pontresina, sehr häufig.
„ *sepulchralis* F. }
Melanotus rufipes Hbst. Pontresina mit dunklern Beinen und stärker punktirt-gestreiften Flügeldecken.
Athous niger F. selten; im Thale auf Grasplätzen.
„ *Zebei* Bach. Pontresina.
Limonius Bructeri F. Um Cresta-Celerina und Samaden nicht gar selten.
* *Ampedus subcarinatus* Germ. nur einmal ob Pontresina.
* *Cryptorhypnus riparius* F. Maloja, Rosegthal, Bernina unter Steinen.
* „ *4pustulatus* F. Val Roseg. Samaden und St. Moritz, am Statzersee.
„ *dermestoides* var. *elytris ante apicem guttatis.* Pontresina. (Bei diesen Stücken sind das 1. Fühlerglied und die Schenkel schwarz.)
Corymbites sulphuripennis Germ. einzeln um Pontresina von Lerchen abgeklopft 5. Juni.
„ *aulicus* Pz. sehr vereinzelt an grasigen Abhängen. 9. Juni.
„ *æruginosus* F. in den Wiesen unterhalb Pontresina in Unzahl.
* „ *tessellatus* L. häufig im Val Muragl, Roseg und bei Samaden im Grase.
Diacanthus holosericeus F. um Pontresina auf Wiesen im Mai und Juni.
* „ *metallicus* Pkl. Pontresina selten.
„ *impressus* F. einzeln und selten im Val Roseg.
„ *melancholicus* F. von Pontresina bis auf die Berninahöhe zunehmend.
„ *rugosus* Germ. Bernina. Val minor. Languardalp.

Diacanthus æneus L. im Thal von Pontresina in grösster Menge.
* *Serisocomus brunneus* F. 1 Stück bei Cresta. 9 Juli.
„ *fugax* F. Pontresina. 10. Juni.
Dolopius marginatus L.
* „ *gallicus* Casteln. } im Thale gegen Samaden.
* *Adrastus limbatus*. Pontresina.
Dascillus (Atopa) *cervinus* L. Im Hauptthal zumal um Celerina, Cresta und Samaden.
* *Eros aurora* F. Selten, ob Pontresina.
Lampyris noctiluca L. Ebenso.
Podabrus alpinus Pkl. Am Schaafberg und Muragl bis an die Baumgrenze.
Telephorus albomarginatus Mkl. } in grösster Menge um Pontresina, im Grase
„ *tristis* F. } und auf jungen Lerchen.
* „ *assimilis* Pkl. Am Bernina-Wasser auf Carex häufig. Rosegthal.
„ *pilosus* Pkl. Unterhalb Pontresina in einem Lerchenwäldchen auf Vaccinium zahlreich. 5. Juli.
Rhagonycha nigripes Rdtb. }
„ *testacea* L. } im Lerchenwäldchen beim Punt Muragl und am
„ *paludosa* Fll. } Fusse des Chalchagn.
Malthodes hexacanthus Ksw. Im Lerchenwäldchen beim Punt Muragl häufig.
„ *flaveolus*. Im Val Muragl.
„ *trifurcatus* Ksw. Häufig durch das ganze Engadin.
* *Dasytes flaripes* F.
„ *obscurus* Gyll. }
„ *floralis* Gyll. } häufig im Lerchenwäldchen unterhalb Pontresina.
„ *alpigradus* Ksw. }
* *Corynetes violaceus* L. Einzeln um Pontresina.
Cosmiocomus pallipes Pz. Am Schaafberg, wie auch im Rosegthal häufig.
Laricobius Erichsoni Rosenh. Vom 1. Juni an am Chalchagn zahlreich auf jungen Arven.
* *Ptinus latro* Stm. Im Thale in und an Häusern.
„ *crenatus* Stm. Einige Stücke am Bernina.
Anobium paniceum L. Pontresina.
Dryophilus pusillus Gyll. Schaafberg ob Pontresina und am Chalchagn; auf Lerchen.
Helops convexus Küst. Massenhaft in den Lerchenwäldern im ganzen Pontresina-Thale unter Steinen.
Isomira (cistela) hypocrita Mlst. Vom 20. Juni an im Thale, auf Gräsern zahlreich.
* *Pytho depressus* L. Berninastrasse, bei der Säge unter Arven-Rinde.
* *Silaria latiuscula*. Im Juli ob Pontresina auf Alchemilla. 7. Juli.
* *Meloë violaceus* Msh. }
* „ *brevicollis* Pz. } beide einzeln im Roseggthal.

* *Calopus serraticornis* L. Mehrmals um Pontresina und Samaden an den Häusern gef.

Oedemera virescens L.
* „ *lurida* Gyll. } beide nicht selten.

* *Anoncodes ustulata* F. Sparsam in den Thalwiesen.

Salpingus ater Pkl. Am Mortratsch-Gletscher häufig von Erlen abgeklopft.

* *Apion frumentarium* Pkl. Einzeln im Thale auf Rumex.

„ *fagi* L. var. Alle Schienen dunkel gefärbt. Pontresina.

* *Strophosomus faber* Hbst. Am Hügel St. Gion bei Celerina, unter Moos.

Sitones lineatus L. Celerina.

„ *sulcifrons* Thunbg. Pontresina.

* *Polydrosus amoenus* Germ. Wenige Stücke im Roseggthal.

„ *paradoxus* St. Pontresina, 1. Juni auf Lerchen. Rosegthal. 14. Juni. Erlen und Birken.

Metallites atomarius Ol. Am Schaafberg zahlreich auf Lerchen.

Barynotus margaritaceus Germ. Pontresina und Anhöhen bis circa 6000' einzeln, doch nicht selten.

* „ *obscurus* F. Sehr einzeln um Pontresina unter Steinen.

* *Tropiphorus mercurialis* F. Nur 1 Stück im Rosegthal. 10. Juni.

Hylobius pineti F.
„ *abietis* L. } beide häufig um Pontresina an Lerchen.

Phytonomus histrio Schh. Pontresina.

„ *polygoni* F. Cresta.

* *Trachyphloeus squamosus* Schh. Hin und wieder am Schaafberg unter Steinen.

„ *scabriculus* L. Pontresina.

Otiorhynchus rhæticus Stl. Im Lerchenwalde ob Pontresina zahlreich, vom 5. Juni an.

„ *subdentatus* St. Ebenso.

„ *alpicola* Sch. Val da Fain bei 8000'. Bernina u. s. w.

„ *lepidopterus* F. Auf Lerchen am Schaafberg zahlreich.

„ *maurus* Gyll. Im Rosegthal und auf dem Bernina unt. Steinen.

„ *chrysocomus* Germ. Der gemeinste Rüsselkäfer in allen Lerchenwäldern um Pontresina.

„ *hirticornis* Hbst. Selten, am Schaafberg ob Pontresina.

„ *septentrionis* Hbst. Selten, auf der Languard Alp bei 7500'.

„ *helveticus* Schh. Bernina. Hie und da, unter Steinen von 5800 bis 7000'.

* „ *partitialis* Sch. 1 Stück am 24. Juni auf der Alp Ota bei 8000' ü. M.

„ *pauxillus* Rosh. Am Mortratsch, Schaafberg-Roseg-Gletscher.

„ *rugifrons* Gyll. Im Lerchenwald ob Pontresina häufig.

* *Larinus sturnus* Schall. Im Val Roseg häufig auf Cirsium.

Magdalinus violaceus L. Pontresina.

Erirhinus acridulus L. An den Waldsäumen und Abhängen von Pontresina.

Pissodes pini L.
* *Anthonomus rubi* Hbst.
Ceutorhynchus marginatus Pk.
* *Rhinoncus pericarpius* F.
} an den Waldsäumen und Abhängen von Pontresina.

* *Polygraphus pubescens* Er. Massenhaft unter der Rinde einer Arve ges.
* *Xyloteres domesticus* L. An Arven am Wege auf der Languard.
Bostrichus bidens F. } Massenhaft an den Sägetremmeln bei Pontresina; auch
„ *cembræ* H. } am Mortratsch unter Arven-Rinde. 4. Juni.
* *Asemum striatum* L.
* *Callidium violaceum* L.
* *Saperda populnea* L.
} einzeln um Pontresina.

* *Rhagium indagator* L. 1 Stück hoch oben am Bernina bei 7200'.
* *Toxotus cursor* L. Im Thale überall an Zäunen sehr gemein.
Pachyta interrogationis L. Languard-Alpen selten.
* „ *clathrata* F. Im Rosegthal von Erlen geklopft.
* *Strangalia melanura* L. Pontresina, am Schaafberg auf Blumen.
* *Grammoptera lævis* F.
* *Lema cyanella* L.
} An sonnigen Waldsäumen im Thale.

Clythra 4 punctata L. Pontresina; als Puppen unter formica rufa.
* *Labidostomis axillaris* Lac. Val Roseg. Am Eingang ins Rosegthal; auch bei Cresta.
* *Bromius obscurus* L. Nur 2 Mal am Schaafberg. 8. Juli.
* *Cryptocephalus violaceus* F. Gemein um Pontresina.
* „ *sericeus* L. Ebenso.
* *Chrysomela marginata* L. Celeriner Alp-Abhang.
Oreina speciosissima Scop. Im Rosegthal.
„ *monticola* Dft. Bernina-Höhe, Val da Fain und Val minor bei 7000.'
„ *troglodytes* Ksw. Auf allen höhern Alpen von 7000—9000' ü. M.
Lina alpina Zett. Im Val da Fain. Bernina Höhe bei 7000' in Unzahl. 17. bis 26. Juni.
Gonioctnea affinis Schh. Ebendaselbst, einzeln.
„ *nivosa* Suffr. Ebenso, stets an Schneefeldern.
„ *5punctata* F. Bernina. Val minor bis 8000'.
Phædon salicinum Heer. Bernina bei 7000' an feuchten Stellen unter Steinen.
Phratora major Stl. Im Rosegthal auf Weiden im Flussbett.
Adimonia tanaceti L. Bei Celerina gef.
Lnperus viridipennis Germ. Rosegthal auf Erlen. Die ersten am 13. Juni.
* *Haltica oleracea* F. Pontresina, häufig.
„ *Peyrolerii* Kutsch. Pontresina. Rosegthal auf grasigen Plätzen.
„ *rhaetica* Kutsch. Rosegthal, seltener.
„ *sinuata Redt.* Kutsch.
* *Plectroscelis aridula* Gyll. Häufig auf trockenen Wiesen.
„ *Sahlbergi* Gyll. Pontresina. Halsschild etwas feiner punktirt, Farbe grünlich-blau.

* *Coccinella 13 punctata* L. Einzeln um Pontresina.
* „ *bipunctata* L. Ebenso.
„ *alpina* Vill. Einzeln im Rosegthal auf Arven und Lerchen. 12. Juni.
* „ *inquinata* Muls. Ob Pontresina auf Arven, selten.
* „ *7 punctata* L. Ueberall gemein im Thale.
* „ *trifasciata* L. Am Paradies und Mortratsch-Gletscher auf Arven; selten.
* „ *14 guttata* L. Nirgends selten.
Scymnus ater Kgl. Pontresina auf Lerchen.

Remarques sur les Lépidoptères,

principalement sur

les Phalénites et les Microlépidoptères

recueillis par

Mr. Meyer-Dürr

dans son voyage (1863) en TESSIN et en ENGADINE,

avec description des espèces nouvelles,

par

le Dr. **J. de la Harpe.**

I. Lugano et ses environs.

La collection recueillie dans le Tessin, au printemps 1863, se composait d'environ 65 petites espèces; les premières capturées portaient la date du 20 avril et les dernières celle du 15 mai. Elle se composait à peu près de 6 espèces méridionales, de deux à trois sub-alpines, les autres fréquentes dans toute l'Europe. Je n'en donne point l'énumération, qui serait fastidieuse et je me borne à mentionner les espèces, qui peuvent offrir quelque intérêt.

No. 1. **Lycæna battus,** F. — Mr. Meyer-Dür présume (Verzeichniss der Schmetterlinge der Schweiz. — Extr. du XIIme vol. des Denkschriften der schweiz. Gesellschaft für Naturwissenschaft, pag. 65), que ce papillon fournit deux générations puisque Meissner l'a collecté en Aout et qu' Ochsenheimer indique son apparition en Juin. La femelle très fraiche, que j'ai devant moi, a été prise, sur le Salvadore, tout à coté de Lugano, le 20 avril. Battus ne diffère donc pas sous ce rapport, de ses congénères.

No. 2. **Hypena obsitalis.** Cette espèce commune dans le midi, ne parait pas dépasser les alpes. Duponchel l'indique dans les environs de Paris. Elle n'appartient, je crois, à la Suisse que par le Canton du Tessin.

No. 3. **Acidalia asbestaria,** Zel. — C'est bien la même qu'élève, à Lyon, M. Millière. Est-elle, ou non, différente de pinguedinaria Z.? — je ne puis le dire. — Elle parait varier assez, quoique son facies reste le même et que son aspect luisant et sa large frange blanc-jaunâtre, la caractérisent au premier coup d'oeil. Les 4 points centraux sont tantôt marqués, tantôt à peine visibles: en tout cas ils le sont mieux en dessous qu'en dessus, aux inférieures qu'aux supérieures. Le dessous est plus ou moins enfumé, surtout aux supérieures, le long de la côte. Celle-ci est fauve en dessous, jusqu'à la nervure scapulaire. La frange en dessus porte à sa racine quelques rares et fugaces points noirs: on les apperçoit surtout vers le sommet des antérieures. En dessous, la marge est limitée par un trait noir prononcé interrompu en face des nervures chez l'individu de Lugano, tandis qu'elle n'est distincte de la frange que par un faible liséament brun, divisé par les nervures, sur un de ceux de Lyon. Tous deux sont mâles. Les points noirs de la frange se placent à l'extrémité des nervures. Le front est noir, le vertex blanc, le collier fauve. Les antennes portent des tubercules carrés alongés, peu proéminens, distincts les uns des autres, herissés de poils blonds, isolés. — Les pattes postérieures sont atrophiées dans leur étui.

Cette espèce doit évidemment se placer tout à côté d'inter-

jectaria à laquelle elle ressemble extrêmement quoique sa taille soit supérieure.

Nouvelle acquisition pour la faune Suisse transalpine.

No. 4. **Acidalia imitaria,** Hub. — Prise dans les environs de Lugano le 13 mai. Je l'avais déja recueillie dans la même localité au mois de Septembre. Elle a donc deux apparitions par an. Treitschke, l'envisage comme une rareté. Elle ne parait point rare sur plusieurs points de l'Italie. Je l'ai reçue de Sicile.

No. 5. **Gnophos variegaria** Dup. — Prise sur le Mont Bré, le 24 avril, mais très endomagée: il est donc probable qu'elle nait de meilleure heure encore. M. R. Zeller l'avait déja prise dans le Tessin durant l'été. M. Wüllschlegel l'a aussi capturée dans le jura près d'Olten. Elle n'est point rare dans les montagnes du midi où elle fait très probablement deux apparitions par an.

No. 6. **Stegania permutaria,** Hub. — Encore une espèce du midi de l'Europe. Nouvelle pour la faune Suisse. — Cassarace.

No. 7. **Boarmia consortaria,** H. — Un individu mâle bien conservé, mais très pâle et peu dessiné. A première vue, on le prendrait pour consobrinaria, H. 152, et l'on serait tenté d'en conclure assez Esper, Borckhausen, Scriba et tous ceux qui les ont copiés, que cette dernière figure appartient aussi à consortaria. Si l'on ne consulte que la fig. de Hubner, — et après tout c'est bien elle seule, qui doit faire loi dans la science et non des collections que chacun ne peut avoir dans sa bibliothèque — si l'on examine, dis-je la fig. 152 avec soin, on est tenté de l'appliquer, avec Herrich-Schäffer, à une variété de roboraria.

La ligne fulgurale (marginale) dans celle-ci est ondulée, comme dans la figure citée, tandisque dans consortaria, ainsi que sur l'individu que j'examine, cette ligne est profondément dentée à dents de scie. Consortaria n'est du reste pas très rare en Suisse

No. 8. **Eupithecia incinerata,** Lah. — Un mâle, sur le mont Salvador, le 4 mai, appliqué contre les rochers. — J'ai hésité

a faire de cette espèce nouvelle une Eupithecia. Par sa taille, par l'étroitesse relative des postérieures et par ce qui apparait de son dessein, elle se rapproche du groupe absyntiata, castigata: mais par une apparence de bande moyenne déterminée et par l'espace marginal uni. distinct sur les 4 ailes, on pouvait l'a rapprocher, jusqu'à un certain point, de Larentia achromaria, Lah. Sa taille est celle des Eupithecia.

La couleur est entièrement d'un gris-cendré clair ; le dessin ressort en gris de souris, un peu charbonné sur la côte. Un pointille, gris, très nombreux, nuancé très légèrement de fauve, communique aux antérieures une teinte un peu brunâtre. Les lignes et les bandes sont ondulées sur leurs bords, mais nulle part denticulées comme dans la plupart des Eupithecia à fond gris. Les dimensions sont celles d'absyntiata. — Passons à la description détaillée.

Les ailes antérieures forment un triangle isocèle dont la côte fait la base. Celle-ci est à peine convexe dans ses $^3/_4$ internes et infléchie dans le dernier quart, en sorte que l'angle du sommet est droit. L'angle postérieur est un peu arondi et le bord correspondant rectiligne. La côte est marquée de taches noirâtres, inégalement distancées et correspondant à l'origine des lignes transverses. L'espace basilaire, d'un gris clair, n'occupe qu'un quart de la côte, moitié noire, moitié grise, à son niveau. Après lui vient un premier ruban foncé à la côte et divisé par une ligne claire; puis un deuxième ruban clair aussi, divisé à la côte. La bande moyenne, qui suit, est marquée à la côte de cinq points noirs, dont l'intermédiaire est isolé et les autres rapprochés par paires. Ces points doubles indiquent la naissance des deux rayes qui circonscrivent l'espace moyen. Ecartées à la côte jusqu'au centre de l'aile, où elles se rapprochent, ces deux rayes renferment un petit espace clair, au bord interne duquel se place un point noir alongé. A partir du centre les deux rayes se réunissent en une seule bande jusqu'au bord postérieur. — Après la bande moyenne vient un troisième ruban clair dessinant les ondulations arondies et multiples de la bande moyenne. Une ligne de points foncés, suivie d'un ligne claire, sépare l'espace marginal du troisième ruban. Sur cet espace, uniformément gris foncé, se dessinent à peine les ondulations de la ligne fulgurale

rapprochée des lignes précédentes. Les nervures sont marquées de points noirs sur les foncés du dessin. Une apparence de tache grisâtre se montre en arrière du sommet, une semblable apparait en dessous, comme dans modicata (du reste très différente).

La frange est limitée par une série de points géminés, séparés par les nervures: sa couleur est le gris-roussâtre, uniforme et sans intersections.

Les inférieures sont d'un gris-clair, un peu roussi, sur lequel se dessinent les nervures. Près de la marge se voit un trait, semi-circulaire clair, bien marqué, parallèle au bord voisin, ombré de foncé en dedans plus qu'en dehors. La frange est semblable à celle des supérieures.

Le dessous est d'un gris plus clair que le dessus, avec de nombreuses vergetures et les reflets du dessin des ailes d'un gris-enfumé/ 4 points centraux très petits.

Tête, corselet et dos de la couleur des ailes, pointillés de noir. Antennes annelées de blanc sâle et de noir. Mouchet anal fauve.

No. 9. **Larentia ablutaria** Bdv. — 2 Expl. ♀ L'un fortement nuancé de jaune sur les bandes foncées; l'autre dépourvu de cette nuance. Tous deux cependant appartiennent à la même espèce, quoique pris ensemble, au Mt. Salvador, le 4 mai. Cette espèce indépendamment de ses teintes fort variables se reconnait immédiatement à sa rangée de doubles points limitant la frange, aux points blancs et noirs des nervures, et chez le mâle, aux antennes pectinées. Tout à coté se trouve un exempl. de

No. 10. **Larentia nebularia,** ♀ capturé dans la même localité, à la même époque. Il faut une certaine attention pour distinguer celle-ci de la précédente, lorsqu'il s'agit de la femelle. Le mâle de l'une a les antennes pectinées, tandis que celui de nebularia les a pubescentes en dessous. Pour la femelle il faut avoir égard aux caractères suivans: 1° absence presque totale de points blancs et noirs sur les nervures. 2° Espace marginal uniformément gris et jamais taché à la manière de tophacearia. 3° Ailes moins alongées: caractère surtout sensible aux postérieures. 4° Marge légèrement

festonnée, avec une ligne de séparation alternativement renflée et étranglée.

Nr. 10. **Botys rubiginalis.** Cette espèce, très repandue dans tout le midi, depuis la mer d'Azof jusques à l'Ocean, arrive jusqu'aux alpes, qu'elle ne depasse pas. Elle fut déja prise dans le Tessin par M. R. Zeller. L'individu femelle que j'ai sous les yeux est encore plus marqué de brun foncé sur la marge que la figure 2 b, de la planche 27, de Fisch. v. Röslerst. Il est facheux que dans cette figure, l'auteur ait oublié que c'est la femelle, ainsi qu'il le dit lui-même et non le mâle, qui se distingue particulièrement par sa bordure foncée.

Nr. 11. **Eudorea ingratella,** Zel. L'exemplaire que j'ai sous les yeux, collecté tout à côté de dubitalis, sur le mont de Bré, lève en majeure partie mes doutes sur cette espèce (Voir Mittheil. der schweiz. entom. Gesellsch. Nr. 4, p. 82). Les individus des alpes bernoises que je rapprochais d'ingratella ne lui appartiennent pas: celleci ne peut se confondre ni avec ambiguella ni avec mercurella; mais seulement avec dubitalis. Cependant un simple coup d'oeil suffit pour ne pas confondre ces deux espèces. Chez dubitalis la bande moyenne se retrécit brusquement à son centre en sorte qu'elle forme un sinus en dehors et n'offre au bord interne que la moitié de sa largeur à la côte. Ingratella porte cette bande large à la côte, puis allant graduellement en se retrécissant jusqu'au bord interne et faisant une petite ondulation vis-à-vis de la cellule. En arrière elle est d'un quart plus étroite qu'en avant et son bord externe reste parallèle à la marge. Je passe sous silence d'autres caractères tels que la dimension des taches jaunes, le feston noir de la marge, la pureté du fond etc.

Cette espèce est donc réellement bien caractérisée et appartient à la faune suisse.

Nr. 12. **Sciaphila abrasana,** Hb. Espèce printannière, propre à la zône de l'ormeau. Sur l'exemplaire que j'ai devant moi les contours du dessin ordinaire des Sciaphiles, sont indiqués par des points noirs d'écailles relevées. L'esquisse de ce dessin indique une affinité avec chrysanthemana.

Nr. 13. **Penthina gentianana,** Hub. Je ne mentionne cette espèce que pour la date de son apparition dans les régions transalpines. Au nord des Alpes on la trouve ça et là dans toute la Suisse en mai et juin, rarement jusqu'en juillet Sur la montagne de Bré M. Meyer l'a capturée, en avril.

Nr. 14. **Oecophora knochiella,** Fr. — H. S. f. 410. Un mâle et une femelle, l'un pris dans les environs de Lugano et l'autre sur la montagne de Bré. Le mâle, plus frais, à la ligne longitudinale et le point, d'un beau jaune clair; la femelle les a blanc. — La fig. de H. S. n'est pas exacte. Le sommet des supérieures est spatulé en sorte que le son biseau n'est guères plus marqué en arrière qu'en avant. Les franges longues ne se distinguent pas du fond. La couleur brune-cuivrée est très foncée; le corps est noir. Cette espèce n'avait pas encore été signalée en Suisse.

Nr. 15. **Coriscium,** nov. sp. Voisin de Druryella et de Scribaella quoique différent de l'un et de l'autre. Avant de lui donner un nom il faut le comparer soit avec l'individu de M. le Prof. Frey, dont parle Her. Schäf. à l'occasion de Druryella, soit avec celui que lui-même a capturé près de Regensburg. Je crois celui que j'ai sous les yeux différent des 4 précédens et assez voisin de celui de M. Frey. Quelques mots suffisont à le caractériser. Taille et dessin de Scribaella (H. S. f. 998). Tête lisse, d'un fauve argileux (lehmgelblich). Palpes longs, grêles, de la même couleur, ainsi que le renflement alongé de la base des antennes : celles-ci sont longues, noirâtres et très dentellées au somet. — La première moitié de l'aile est brunâtre, semée de quelques écailles brillantes, vertes et violettes (malheureusement la racine de l'aile est un peu endomagée). Le premier espace est coupé, perpendiculairement à la côte, par la tache d'or triangulaire propre au genre. Le bord externe de la tache est très oblique et courbé en arc à convexité dirigée du coté du sommet; les deux cotés du triangle sont bordés d'écailles vertes, très brillantes; son sommet et coupé par le bord interne. Sur la côte, à l'angle externe du triangle d'or, se voit une petite tache blanche en forme de virgule, prolongée sur la côte. L'extrémité de l'aile est brune, foncée, luisante; à son centre se voyent un ou deux très petits points bleus

et brillants. L'abdomen est noir, annelé de jaune et terminé par un mouchet fauve.

Cette espèce a été prise près de Lugano, sur la montagne de Bré, le 1 mai.

II. L'Engadine.

Cette série beaucoup plus nombreuse que la précédente fut collectée du milieu de Mai au 21 Juillet. Riche en espèces propres à toutes les latitudes européennes, elle en offre cependant un plus grand nombre de purement locales. — Ces dernières appartiennent exclusivement à la faune alpine.

L'époque où elles furent recueillies leur donne un intérêt particulier. Pour un amateur qui visite les alpes en mai ou juin, il y en a 30 qui ne les voient qu'en juillet et aout. Aussi les espèces de l'été nous sont-elles beaucoup mieux connues que celles du printems; — je parle du printems des alpes. — Dans la plaine les apparitions du printems sont bien plus nombreuses que celles de l'été et surtout de l'automne, parceque un grand nombre d'espèces passent l'hiver à l'état de chrysalide.

Dans les alpes la proportion des lépidoptères qui sont dans ce dernier cas est encore plus forte: presque tous sont à l'état de nymphe sous la neige. Au printems la chaleur subite et vive, qui fait disparaitre les neiges, réchauffe fortement le sol et active les éclosions aussi bien que la végétation. Il résulte de là que le bon moment pour chasser dans les régions alpines correspond à la quinzaine qui succède à la fonte des neiges, dans la localité choisie.

Je me dispenserai, vu le nombre plus considérable d'espèces recueillies dans l'Engadine, d'en fournir le Catalogue, pour me borner à faire mention des espèces moins bien connues.

Phalénites. — Nr. 1. **Acidalia flaveolaria.** J'ai fait remarquer dans mon troisième Supplément à la Faune Suisse (Mémoires de la Soc. helv. des scienc. nat. année 1863) que Boisduval s'est mépris à son endroit en la disant commune dans la forêt de Fontainebleau: il avait alors sous les yeux Ac. aureolaria F. —

Flaveolaria est commune sur les pentes exposées au soleil de toutes les alpes centrales depuis Bex et Chamounix jusqu'à leur limite orientale. Ces 6 individus collectés sont exclusivement mâles; la femelle est difficile à découvrir; je m'étonne que les marchands ne la taxent pas d'avantage que le mâle.

Nr. 2. **Gnophos Meyeraria,** Faun. Suisse. Nr. 121. (Ambibiguaria Dup.Faun. 2. suppl.) Je me suis suffisamment expliqué sur cette espèce dans le 3me supplément de la Faune suisse, qui vient de paraitre; mais comme cette espèce n'est pas commune et l'une des plus difficiles du genre, il importe de l'étudier chaque fois qu'elle se présente bien conservée.

Les deux individus que j'ai sous les yeux sont mâles; capturés le 24 juin, l'un dans la vallée de Roseg, l'autre auprès du glacier de ce nom, sur l'alpe Otta.

Les antennes sont strictement subulées ou sétiformes: à peine un léger duvet se découvre-t-il, avec une forte loupe. sur ses tubercules carrés et contigus. Le front est brun-noir et le sinciput gris pointillé de noir, comme le thorax. Les ailes, ainsi que l'abdomen sont couverts d'un pointillé brun, abondant et fin. qui devient noir à la côte et sur les nervures que coupent les lignes transverses. De légères teintes bleuâtres, fugaces, sur le disque des supérieures. Les franges ne sont que légèrement crénellées aux inférieures, quoique les points de le marge les fassent paraitre festonnées. Les 4 points discoïdaux sont gros, arondis et pupillés. Le mouchet anal est roux. Les tarses postérieurs du mâle sont fortement renflés et munis de 2 paires d'éperons courts. — Le dessous est très pointillé, enfumé aux antérieures et àpeuprès depourvu de points à la marge.

La femelle ne se distingue pas aisèment de celle de Mendicaria: celleçi est d'un gris plus pâle; la ligne antémarginale est nulle chez elle; les points discoïdaux, ceux de la marge et les 2 lignes transverses sont bien marqués en dessous; tandisque Meyeraria a l'espace marginal ordinairement couvert de nuages plus foncés et divisé par un trait blanchâtre fin, denticulé et anguleux: le dessous uniformément grisâtre, couvert d'atômes.

Nr. 3. **Fidonia picearia,** Hb. 3 exempl. mâles, pris sur la Bernina le 30 mai. Le dessin est noir pur sur les individus frais; les influences athmosphériques le font passer au brun.

Nr. 4. **Lythria plumularia,** Frey. Apparait aussi de bonne heure, en même tems que la précédente. Exclusive à l'Engadine.

Nr. 5. **Minoa euphorbiaria** W. V. — Dans les hautes alpes centrales cette espèce est à peine rouillée, sur un fond plus ou moins blanchâtre ou grisâtre; elle y donne la variété griseata de Schrk. et s'y trouve très répandue.

Nr. 6. **Larentia incultaria,** H. S. Point rare sur toutes les alpes, en juin; rare en juillet. — Espèce débile qui, volant sur les paturages, est fort exposée à périr par le premier orage.

Nr. 7. **Larentia incursaria,** Hb. — La terminaison en aria doit être maintenue si elle indique la structure des antennes, fortement pectinées ici. Cette espèce est l'une des plus précoces sur les alpes car elle ne se prend jamais que dans le voisinage des glaciers et pendant le mois de juin, époque où les abords des glaciers sont encore sous la neige. Par son dessein et sa structure générale elle avoisine caesiaria, mais non tophaceria; tandis que ses antennes pectinées la rapprochent de montanaria, laetaria, Kollariaria etc.

Nr. 8. **Larentia valesiaria,** Lah. Faune suisse: Nr. 274. fig. 7. — Un mâle, pris sur l'alpe nova le 13 juillet. La fig. de la Faune suisse est suffisante quoique imparfaite sur plusieurs points. L'individu très frais que j'ai sous les yeux me permet de la critiquer plus surement. — La forme générale est très exacte. La teinte des foncés est le gris de souris soyeux qui prend une teinte brunâtre à l'air et au soleil. Le facies est celui d'une incultaria de très grande dimension. On ne peut la confondre aisément qu'avec austriacaria: mais celleci a les 4 ailes plus allongées, et les antérieures plus aignes au sommet. Un filet gris divise chacun des 2

rubans blanchâtres qui bordent la bande moyenne. L'externe de ces rubans est nettement limité du côté de la marge. L'espace marginal, uniformément gris, est divisé par une ligne fulgurale très nette, à dents aigues, presque isolées. On n'apperçoit aucune trace de traits foncés ou de taches, au dessous du sommet et endedans de la fulgurale, comme dans la plupart des espèces voisines. Un gros trait gris, divise la frange par son milieu. La marge marquée d'un trait noir formé de petits arcs divisés à leur milieu, en prend une apparence festonnée. La côte est marquée de tâches noirâtres correspondant à l'origine de chaqu'une des lignes transverses. L'espace basilaire des inférieures forme une angle vif et droit sur le centre du disque. Une trace de ligne fulgurale se montre non loin de la marge. Antennes denticulées sur les bords, annelées de gris et de blanchâtre, ciliées au dessous: cils fins, écartés. Front et sinciput blancs, pointillés de noir.

Nr. 9. Je retrouve ici une variété de Lar. minoraria que j'ai décrite dans le dernier supplément à la Faune suisse, sous presse en ce moment. Les diverses bandes et lignes transversales sont si bien exprimées et tranchent tellement les unes à côté des autres que l'aspect de l'insecte en est tout changé et qu'il revet quelque peu le facies de la femelle de scabraria.

Nr. 10. **Larentia munitaria.** Cette belle espèce, toujours rare et particulière au nord de l'Europe, se prend aussi de tems en tems dans l'Engadine et le Tyrol adjacent. Les 2 individus que j'ai sous les yeux ont été capturés le 5 juillet, à Pontresina, voltigeant le soir sur les bords d'un petit ruisseau. Ils sont extrêmement frais.

Cette espèce se rapproche bien plus de fulvaria, de pyraliaria ou de firmaria que d'apiaria ou d'olivaria.

Nr. 10. Je note encore un exemplaire de Larentia juniperaria, saisi au Val-Roseg, à la fin du juin. Cette espèce ne se montre dans les alpes qu'en septembre et octobre; mais il est possible que des individus atardés soient saisis par les neiges et n'éclosent qu'après leur fonte.

Nr. 11. **Eupithecia arceuthata.** Mr. le Dr. Staudinger, dans son Catalogue, réunit cette espèce à helveticaria, B. tandis qu'il accepte tacitement la lariciata de Freyer. Je préférerais l'inverse: rapprocher helveticaria Bdv. de lariciaria à laquelle elle ressemble infiniment et laisser arceutharia valoir comme bonne espèce. Cette dernière a ses lignes transverses brisées en dessous de la côte. tandisque les 2 autres les ont infléchies en sinus arondi. Les ailes sont légèrement arondies dans celle-ci et alongées dans celle-là.

Nr. 12. **Odezia chærophylaria.** 2 individus saupoudrés d'écailles jaunes, visibles à l'oeil nu. A part cette circonstance ils ressemblent aux ordinaires. Comme ceux-ci portent quelques écailles et poils de cette couleur, sur le thorax, la tête, la racine des ailes etc. ce fait ne constitue pas même une variété et tient à une provenance plus chaude ou plus méridionale.

Crambides. Nr. 13. **Botys porphyralis,** F. — Reste toujours rare et exclusive aux alpes Les caractères que je lui assigne dans la Faune demeurent constans et rien n'indique que cette espèce puisse être envisagée comme une simple modification du type de punicaealis, encore moins de celui de purpuralis.

Nr. 14. La collection renferme plusieurs **Botys rhododendronalis,** Dup.; cette espèce n'est, en effet, pas rare sur les alpes; mais elle ne se collecte guères qu'en juin: de là provient sa rareté apparente. La femelle est volontiers d'un jaune soufré plus pur et plus clair, avec une nuance de verdâtre : le mâle est souvent légèrement charbonné à la côte et à la base des antérieures.

Nr. 15. **Crambus monochromellus,** H. S. — (rostellus, Faune suisse.) La validité de cette espèce n'est pas suffisamment établie et si elle ne se distingue pas spécifiquement de perlellus, var. argyreus, Haw., on doit en dire autant de Waringtonellus. Si lon prend les termes extrêmes de la série on trouve aisément des différences caractéristiques; on a des monochromellus qui n'ont rien de blanc pas même à la côte ou à la marge des supérieures et des perlellus à peine enfumés en dessous ou aux in-

férieures. Mais entre ces deux formes, passant par Waringtonellus on trouve tous les intermédiaires; la couleur bronzée empiétant peu à peu sur la blanche et devenant de plus en plus foncée à mesure qu'elle s'étend. Le dessin qui résulte de cet empiétement suit les nervures de la même façon qu'il le fait dans radiellus, dans selasellus et dans certaines variétés de tristellus, sans cependant le faire sur le même type.

La taille plus petite chez monochromellus ne signifie pas grand chose sur une forme alpine. Pratellus nous présente une variété alpine de moitié plus petite et qui constituerait certainement une espèce aux yeux d'un observateur britannique.

De nouvelles observations sont donc nécessaires sur ce point. puisque la couleur foncée peut s'expliquer fort bien par l'influence des régions froides. — La fig. de la Faune est mauvaise appliquée à monochromellus: elle est très admissible si on l'applique à une variété de perlellus. — Chez elle le sommet est en outre un peu trop aigu; on trouve cependant des individus qui s'en rapprochent dans l'une et l'autre forme; mais chez le plus grand nombre il est plus arrondi, avec l'extrémité de l'aile plus étroite. La fig. de Her. Schfr. (Hub. 164) est exacte, mais les palpes sont trop courts.

Nr. 16. **Homæosoma flaviciliella,** H. S. — Cette espèce reste bien distincte de cribrella indépendamment de la coloration jaune des franges et grise des ailes. Celleci a d'ailleurs les yeux noirs tandisque celle-là les a blancs.

Tortricides. — Cochylis rheticana. Je donne ce nom à une espèce, réprésentée dans les captures de Mr. Meyer, par une femelle portant un long oviducte. Elle se place à la fois dans la 7e section admise par Hub. sup., à cause du petit point central noir que porte la bande moyenne et dans la 6e par ses deux grandes taches, fondues en une seule bande, allant d'un angle à l'autre. De la sorte elle touche d'un côté à jucundana et de l'autre à Kindermannana. — Rheticana a la taille de la première et, comme elle, la marge coupée très obliquement; mais elle est beaucoup plus couverte de brun, a la frange orange-clair et les deux taches des angles réunies par une bande brune, parallèle à la marge, très rap-

prochée d'elle et qui les absorbe. La base de l'aile est d'ailleurs brune et foncée comme les 2 bandes. La seconde en diffère par sa taille plus petite et par l'espace triangulaire, jaunâtre, qui existe entre la seconde bande et la marge. — Une description abrégée la caractérisera suffisamment.

Palpes, houpe de la tête et ptérigodes d'un fauve rouillé, foncé. L'aile est divisée par 3 bandes brunes laissant entr'elles 2 autres espaces de même largeur à peu-près, d'un fauve clair argenté. Cette dernière teinte est ternie par des ombres grisâtres en sorte qu'elle n'apparait pure qu'à la côte et le long des bandes brunes. La frange est de la même couleur mais sans éclat metallique. — Les 3 bandes brunes sont: 1° à la racine de l'aile, une tache triangulaire qui s'éteint avant d'atteindre le bord interne; elle est divisée dans son milieu par une nuance claire, longitudinale; 2° avant le milieu, une bande oblique, non coudée sous la côte et gagnant le bord interne en décrivant un arc de cercle à concavité interne. Cette bande bien limitée des deux côtés, porte en dehors un trait clair audessous de la côte, un point noir central posé sur l'angle qu'elle fait. puis un sinus circulaire en gagnant le bord interne; 3° avant la marge une troisième bande anssi interrompue en arrière de la côte, très oblique, brisée dans son milieu, plus foncée à ses deux extrémités: elle est séparée de la frange par 2 traits pâles suivis de deux autres noirâtres. — La ligne de division de la frange est à peine indiquée. Sommet jaune; 4 crochets de même couleur à la côte; le premier divise la troisième bande brune, les 3 autres sont placés sur la 2e bande claire. Marge très oblique, mais droite, ce qui donne à l'aile la forme d'une lancette.

Postérieures d'un gris uni, un peu violâtre en dessus: frange, jaunâtre, divisée près de la marge par un trait gris, fin.

Dessous du même gris, très marbré de jaunâtre, même aux inférieures; franges des supérieures largement jaunes, avec 2 ou 3 mouchetures noirâtres.

Val Roseg, le 10 juin.

Nr. 17. **Cochylis Deutschiana,** Zett. ms. — **Lutulentana,** H. S. n. Schm. f. 35. — L'individu que j'ai sous les yeux correspond entièrement à celui que j'ai reçu de Mr. Staudinger sous le

nom de Deutschiana et provenant de Norwège. En s'élevant sur nos alpes les teintes rouillées de la bande moyenne s'affaiblissent et finissent par disparaitre. Il est fort à désirer qu'un entomologiste entreprenne un jour de comparer avec soin les espèces de Zetterstedt avec les notres, non seulement pour mettre un terme à des doubles emplois qui augmentent le dédale de la synonimie, mais surtout pour déterminer les espèces qui existent dans les 2 faunes et témoignent des rélations qui lièrent, d'ancienne date, la Laponie et les hautes alpes, rélations qu'il est fort difficile d'expliquer avec l'état actuel du continent européen.

Les variétés pâles et décolorées de Baumanniana se distingueront toujours de Deutschiana par le large espace jaunâtre, uni, dépourvu de taches et de lignes, qui occupe l'extrémité de l'aile, audelà de la bande moyenne.

Nr. 18. **Cochylis valdensiana,** H. S. n. Schm. f. 33. — Un individu; pris le 20 juin, près de Pontresina. Je répéterai ici, ce que j'ai dit ailleurs, que la dénomination de Her. Schäf. a l'avantage de ne point créer de confusion et que par conséquent elle doit être conservée quoiqu'elle n'aie pas la priorité. Auro- ou aurifasciana s'applique à 3 espèces, au moins. Il est des espèces qui, avec ce système, ne pourront se passer de lettre de bourgeoisie indiquant les noms et prénoms de l'enfant et ceux de ses père et mère.

Nr. 19. **Cochylis pallidana,** Zel. ls. — H. S. f. 389 (non 65). Cette espèce, commune en Suisse, exigerait une figure plus complette et plus exacte que celle indiquée. Nos individus sont généralement plus grands que ne l'indique Her. Schf. soit sur sa planche, soit dans le texte; ils ont jusqu'à 6 et 7 lignes d'envergure. Ils sont aussi généralement plus marqués de gris-noir au sommet et surtout sur la bande moyenne; celleci est parfois continue ou peu interrompue et sur le point de rupture se voit le point noir central de certaines espèces du même genre. La bande du sommet est aussi souvent noirâtre. La tête reste d'un blanc pur. Les postérieures sont généralement plus foncées que dans la figure, avec la frange à peine plus claire. Le sommet des antérieures est beaucoup trop arondi dans cette même figure, en sorte

que le bord externe au lieu d'être droit, quoique coupé obliquement, parait elliptique.

Je n'ai pas revu d'individu pareil à celui dont je parle dans la Faune suisse et qui appartenait à Mr. le Prof. Frey.

Nr. 20. **Sciaphila Wahlbomiana,** Lin. J'avoue ne pas pouvoir encore admettre de distinctions spécifiques entre communana, alticolana et l'espèce linnéenne. Plus je vois d'individus, — et la collection que j'étudie renferme un bon nombre des uns et des autres, — plus je suis confirmé dans mon opinion. Ma confiance en faveur de derivana, Faune suisse, commence même à être ébranlée, tant Wahlbomiana présente de variations sous le rapport du dessin et de la couleur, aussi bien que pour la coupe de l'aile.

Je ne mentionnerai ici que deux formes particulières; l'une appartenant à la variété alticolana H. S., qui présente un reflet cuivré sur les bandes foncées; l'autre différente de tout ce que j'ai rencontré jusqu'ici. Son dessin demande une description, car la coupe de l'aile est celle des grandes Wahlbomiana, à ailes larges et à sommet alongé, telles que les représente la fig. 110 de Hub. sup. Il est vrai que cette figure doit représenter Chrysathemana (ce dont je doute très fort), aussi bien que la fig. 111. Je ne vis jamais de chrysanthemana sans anus jaune — la mienne le porte gris — et avec les postérieures aussi foncées.

Le dessin de cette singulière variété est à très peu de choses près celui de la fig. citée (H. S. 110) mais les parties claires sont remplacées par des espaces grisâtres plus clairs, indéterminés, en forme de taches diffuses ou de marbrures; tandisque les foncées sont représentées par des vergetures noires, aussi indéterminées, fondues les unes dans les autres le long de la côte. C'est toujours le dessin fondamental de Wahlbomiana mais effacé, confus et charbonné, comme si le peintre eut passé sa manche d'habit sur un dessin encore humide.

Cet individu, du sexe mâle, fut pris à Mortrachet.

Nr. 21. **Sericoris horridana,** Hub. est représentée par un bon nombre d'exemplaires, tous plus petits et plus blancs que ceux du Dauphiné. Je ne puis du reste découvrir d'autres différences. Ils furent receuillis, en juin, près Pontresina.

Nr. 22. **Sericoris palustrana,** Zell. J'ai déjà dit dans la Faune suisse combien il est aisé de méconnaître cette espèce en présence des figures de Hubn. Sup. Les fig. 214 et 215 (disertana) induisent surtout en erreur par la netteté et la largeur des lignes et des taches blanches. La fig. 213 est plus reconnaissable en y voyant un individu très pâle. Dans les alpes les exemplaires bruns, plus ou moins fauves ou rouillés, donnent la forme ordinaire. La tache blanche, alongée, métallique et divisée en 2, qui se voit très nettement à l'angle anal, fait reconnaître aussi bien palustrana que comitana, chez qui elle prend le même aspect. J'ai rectifié, dans mon troisième Supplément à la Faune suisse, l'erreur qui m'avait fait introduire une nouvelle espèce sous le nom de mendosana, à la place de palustrana (ou disertana).

Nr. 23. **Sericoris irriguana,** H. S., est en retour parfaitement caractérisée par les 2 fig., ♂ et ♀, publiées dans Hub. sup. sous Nros. 424 et 425. Cette espèce est représentée, dans la collection de l'Engadine, par plusieurs individus la plus part mâles. Elle varie assez peu, se prend en juillet, et doit se placer à côté de metallicana Hub. qui, dans certaines exemplaires plus petits, lui ressemble beaucoup.

Pontresina.

Nr. 24. **Sericoris spuriana,** H. S. Espèce beaucoup plus rare que les deux précédentes et qui paraît dans les mêmes localités, mais en juin. L'individu que j'ai sous les yeux porte des écailles jaunes dispersées sur la moitié externe de l'aile et la frange partagée en 2 moitiés, l'une blanche antérieure, l'autre grise postérieure et sans intersections. Le sommet est très noir. Le second double crochet, à partir du sommet, ne se rend point à la deuxième bande claire comme dans la figure de H. S., mais s'éteint sous la côte. Dans cette même figure les bandes claires sont simplement obscurcies par du violet, tandisqu'en réalité elles sont divisées en outre par la prolongation du trait qui partage les crochets. Cette espèce se rapproche, du reste, davantage du G. Sericoris que de strobilana et de mercuriana.

Nr. 25. **Sericoris cæspitana,** var. Je ne fais mention de l'individu que j'ai sous les yeux que pour rendre attentif aux variations

qu'elle subit. Celle-ci, semée de teintes safranées à l'extrémité de l'aile, est presque noire à la base, tandisque les dessins blancs et brillans chez les autres (y compris flavipalpana), sont ici bleuâtres, plombés, avec un fort éclat métallique.

Nr. 26. **Pædisca sublimana,** H.S. Deux individus mâles, pris en juillet : il paraît que la femelle est plus rare ou qu'elle vole peu. Cette espèce est toujours fort difficile à distinguer de ses voisines, poecilana, cirsiana, Brunichiana, luctuosana, il est nécessaire pour cela d'avoir sous ses yeux des échantillons bien frais.

Nr. 27. **Grapholita ligulana,** H. S. f. 279. Existe aussi parmi les espèces de l'Engadine. Ce que j'en ai dit dans la Faune suisse (p. 104) me dispense de revenir sur ce sujet.

Nr. 28 et 29. **Phoxopteryx comptana** et **incomptana** se trouvent l'un à coté de l'autre, provenant de la même localité. L'excellent état de conservation des individus permet de saisir les différences qui les séparent. Le dessein est exactement le même des deux côtés, à part la couleur fauve chez la première et brune chez la seconde; mais dans celle-ci les ailes sont plus alongées en sorte que le dessin l'est aussi, tandisque chez celle-là, il est plus écourté, parceque les ailes sont plus courtes. Ici s'observe à peu-près ce qui a lieu chez luana Lah. (Faune suisse, 3e Suppl.) comparée à badiana.

Nr. 30. Parmi le petit nombre de **Tineïdes** alpines je me bornerai à mentionner un exemplaire de Gelechia luctiferella H. S. n. Schm., f. 42. Cette espèce a jusqu'ici été observée aussi bien sur le Jura que dans les alpes; mais partout peu abondante. Mr. le Dr. Wocke, auquel je l'ai faite parvenir m'écrit, qu'elle ne diffère en rien de viduella Thumb., provenant de Norvège.

Or l'espèce de Thumberg est la même, d'après le Catalogue de Dresde, que celle de Fabricius et doit être la même encore que luctuella, Hub. 144. — Zell. — Dup., ce qui ne peut s'accorder

ni avec les observations de Mr. le Prof. Frey, ni avec les miennes. J'ai sous les yeux luctuella provenant des environs de Lausanne et correspondant exactement à la fig. de Hubner, à la description de Frey (Tineen der Schweiz) et à celle de Her. Schäffer.

Luctiferella ne saurait absolument être confondue avec elle: il suffit pour cela d'avoir égard à la direction convergeante et très oblique de la première et troisième ligne transverse et à la blancheur pure de la frange dans ses trois quarts postérieurs. Du reste luctiferella est d'un noir plus pur et plus luisant; chez elle le blanc de la tête s'étend quelquefois jusques sur le corselet, la première ligne transverse (du côté de la base) atteint la côte et arrivée près du bord postérieur s'infléchit un peu en dehors. La seconde ligne est plutôt un gros point, plus ou moins irrégulier, touchant la côte par un angle: la troisième ligne est à peine interrompue dans son milieu, très oblique, droite et nettement coupée sur ses bords. Deux taches blanches se voient à la côte en dessous des 4 ailes.

Si luctiferella est la même que viduella, Thumb. il faut nécessairement que celle ci ne se rapporte point à la fig. de Hubner et probablement pas davantage à l'espèce de Fabricius et de Duponchel.

Luctiferella étant enclusivement alpine en Suisse, il est à présumer que les individus provenant de Norvège lui appartiennent. Jusqu'ici sa voisine n'a pas été trouvée dans les alpes, tandisque la première se prend de préférence dans la haute montagne.

Ueber einen neuen Schmetterling aus der Gattung Exapate aus dem Oberengadin.

Vom Senator **C. von Heiden** in Frankfurt a. M.

Während eines längern Aufenthaltes im Jahre 1863 in den Monaten Juli und August zu Pontresina, habe ich wieder eine nicht unbedeutende Zahl Insekten aller Ordnungen der dortigen Gegend

zusammengebracht, von denen ich hier die Beschreibung eines Schmetterlings mittheilen will, der dadurch besonders interessant sein dürfte, weil er der Gattung *Exapate* angehört, die bis jezt in der *E. Congelatella* Cl. nur eine Art enthielt. Die neue Art beschreibe ich als:

Exapate Duratella ♂. Alis anticis cinereis, atomis, lineolis transversis, maculaque ante medium subcostale nigris; alis posticis griseis.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist fast gleichfarbig aschgrau, mit wenig bemerkbaren dunkleren Schuppen gemischt. Alle Längsadern erscheinen sehr deutlich als feine schwarze Längsstriche und ist der Vorderrand nur schwach und nicht rein dunkler gefärbt, jedoch der dunkle Fleck vor der Mitte wie bei *Congelatella* auch vorhanden. Der weissliche Mittelraum und der dunkle Fleck vor der Flügelspitze fehlt aber, dagegen zieht bei $^2/_3$ der Flügellänge, vom Vorderrand gegen den Afterwinkel eine undeutliche, etwas geschlängelte, feine, schwarze Linie. Vor den Franzen befindet sich eine Reihe schwarzer Pünktchen, die auch bei *Congelatella* zuweilen vorhanden ist. Auf der etwas dunkleren Unterseite sind die schwarzen Längslinien auch sichtbar und ist die Flügelspitze weisslich. Die Hinterflügel sind einfarbig grau, und zeigen die Franzen nicht den gelblichen Schimmer, wie bei *Congelatella*. Die Fühler scheinen etwas stärker gezahnt zu sein. Kopf, Stirnschopf, Halsschild und Hinterleib schwärzlich, mehr mit grauen Schuppenhaaren gemischt.

Es ist diese Art mit *Congelatella* von gleicher Grösse, und ihr nahe verwandt, aber sicher verschieden. Ausser den angegebenen Unterschieden sind die Vorderflügel etwas schmäler und besonders vor der Spitze weniger breit. Auch ist bei *Congelatella* der Vorderrand schwach ausgeschweift, hier gerade. Bei *Congelatella* kommen auch Exemplare vor, bei denen das weissliche Mittelfeld fast verschwindet, aber dieses hat dann die mehr bräunlichgraue Grundfarbe, während es bei *Duratella* rein aschgrau ist.

Ich habe die Raupe der *E. Duratella* Ende Juli auf der Lerche (*Pinus larix*) bei Pontresina gefunden und verpuppte sich solche, ehe ich sie beschreiben konnte. Eine nach Frankfurt mitgebrachte Puppe lieferte Ende October einen männlichen Schmetterling. Ohne Zweifel hat das Weibchen auch nur Flügel-Rudimente.

Uebersicht der in Europa und den angränzenden Ländern einheimischen Arten der Gattung Simonius.

Aus Candez Monographie der *Elateriden* ausgezogen und ins Deutsche übertragen.

Von **Dr. Stierlin.**

I. Seitennäthe des prosternum vorn als Furche ausgehöhlt.

a) Oberseite blau oder roth oder zweifarbig.

b) dunkelblau — *violaceus* Müll. Mittel- u. Süd-Deutschland, Lg. 9-11 mm.

bb) röthlich — *rufus* Dj. Spanien, Länge 12 millimeter.

bbb) zweifärbig, Flügeldecken zweifärbig, Halsschild roth — *suturalis* Gbl. Süd-Russland. Sibirien, Länge 8-9 mm.

aa) Oberseite schwarz oder bronzen, einfärbig.

b) Drittes Fühlerglied fast so lang als das vierte und deutlich länger als das zweite.

c) Beine dunkel.

d) Flügeldecken der Nath entlang flachgedrückt — *nigripes* Gyll Deutschland, Lg. 9-11 mm.

dd) » in die Quere gewölbt — *cylindricus* Pk. Mittel- u. Nord-Europa. Lg. 9-11 mm.

cc) Flügeldecken roth — *tardus* Cand. Südfrankreich Länge 8 millimeter.

bb) Drittes Fühlerglied nicht grösser oder noch kleiner als das zweite.

c) Oberseite erzfärbig, Klauen in der Mitte gezähnt — *minutus* L. Europa, besonders im Norden Länge 6 mm.

cc) » » » einfach — *parvulus* Pz. Europa. Länge 7-8 mm.

II. Seitennäthe des prosternum vorn nicht gefurcht — *Bructeri* F. Nord- und Mittel-Europa. Länge 6-7 mm.

Fundorte einiger seltener Käfer der Schweiz

von

L. v. Heyden,
Oberlieutenant in Frankfurt a. M.

Agabus brunneus F. Wurde von Hrn. Justizrath Boie aus Kiel bei Bad Pfäffers aufgefunden. Das Exemplar befindet sich in meiner Sammlung.

Homalota villosula Kraatz. Auf dem Grimselhospiz und auf dem Col de Balme im Wallis.

„ *monticola* Thomps. auf dem Col de Balme und

„ *ravilla* Er. bei Mürren in Bern. Alle drei Arten von meinem Vater, Senator C. v. H. gefunden.

Aleochara hœmoptera Krtz. In einem Exemplar bei Chamouny und

Xantholinus distans Muls. auf der Handeck in Bern und bei Trient im Wallis von meinem Vater gefunden.

Pœderus gemellus Krtz. und

„ *longicornis* Aubé von mir bei Ragatz an den Rheinufern nicht selten gefangen. Die erstere Art wurde daselbst schon von Kiesenwetter beobachtet und Berliner Entomologische Zeitung Band 3 erwähnt.

Omalium nigriceps Ksw. Wurde von meinem Vater in einem Exemplar auf dem Col de Balme gefunden. Seither waren nur 2 Stück vom Pic du Midi von Bigorra in den Pyrenäen bekannt.

Anthobium stramineum Krtz. Auf der Handeck in Bern und auf dem Rigi von meinem Vater in einigen Exemplaren gesammelt.

Euplectus Kunzei Aubé. Diese Seltenheit fing ich in einem Exemplar bei Chur unter Buchenrinde in dem Wald nach St. Luzi zu. Aubé gibt in seiner Monographie als Fundort an „Suisse." Die Art unterscheidet sich von allen andern der Gattung, ausser Erichsonii Aubé, durch seine bedeutendere Grösse und von letzterem, dem er in der Grösse ziemlich gleichkommt, durch seine Breite, besonders der Flügeldecken. Er hat zwei eingedrückte Grübchen auf dem Scheitel und einen breiten Eindruck auf dem Vordertheil des Kopfes, der oberhalb der Fühler ein tiefes Grübchen bildet.

Anisotoma pallens Sturm wurde von meinem Vater in einem Stück bei Wesen im Gras aufgefunden ; dessgleichen ein Stück des

Agathidium mandibulare Stm. auf dem Rigi.

Amphimallus assimilis Herbst. Bei Chur unter Steinen auf Grasplätzen am Rhein einmal.

Athous montanus Candèze. Zwei Pärchen (das eine besitzt jetzt Herr Dr. Stierlin) auf dem Rigi von meinem Vater gefunden. Das Thier scheint früher mit A. subfuscus verwechselt worden zu sein. Es fehlt fast in allen Sammlungen und führt Candèze in seiner Monographie nur die Schweiz ohne nähere Angabe als Fundort an.

Drilus beobachtete ich als Larve in Schneckenhäusern in grosser Anzahl bei Chur in einem Wiesen-Graben am Rhein. Leider gingen auf der Reise die Schnecken in Fäulniss über, und die Larven gingen sämmtlich zu Grund, so dass ich nicht ermitteln konnte, welcher Art sie angehörten.

Homalisus suturalis F. Eine einfärbig braunschwarze Varietät fing ich einmal bei Chur im Gras.

Telephorus sudeticus Letzner und

Rhagnoycha rufescens Letzn. *concolor* Märk. Je einmal bei Chur.

Bius thoracicus F. Wurde von meinem Vater in 5 Exemplaren unter Weisstannenrinde bei Rosenlaui gefunden. Ein Exemplar davon besitzt Herr Dr. Stierlin, ein zweites Herr Prof. Heer.

Dircæa livida Sahlb. *ephippium* Schaum. Ein Exemplar meiner Sammlung wurde von Herrn Savioz bei Chamouny gefunden.

Von *Xenos vesparum Rossi* besitze ich zwei von Herrn Buess bei Genf am 13. Sept. aus Polistes gallica gezogene Exemplare.

Bruchus olivaceus Germ. fing ich einmal bei Chur am Rhein auf Oenanthe biennis.

Apion subulatum Kirby selten und

Orchestes scutellaris F. sehr häufig bei Ragatz, der letztere auf Alnus viridis.

Barynotus maculatus Schh. Von diesem seltenen Thier besitze ich ein Exemplar vom St. Bernhard, woher auch Schönherr sein Originalexemplar erhielt. Er steht dem *B. margaritaceus* Germ. am nächsten, ist aber kürzer und die Flügeldecken und das Halsschild sind mit grauen und „kupferglänzenden braunen" Schüppchen fleckenweise besetzt.

Agapanthia cærulea Schh. wurde von dem Sohne des Herrn Prof. Frey in einem Exemplar bei Zürich aufgefunden; das Exemplar befindet sich in meiner Sammlung.

Pachyta Lamed. L. — Das Männchen (*spadicea* Payk.) fing mein Vater am Simplon im Flug; das Weibchen fing Herr Savioz bei Chamouny.

„ *trifasciata* F. *vera* und

„ *strigilata* F. fing Herr Justizrath Boie einzeln bei Pfäffers auf Blumen, desgleichen ein Exemplar der

Leptura cincta F. var. *luctuosa* Muls. (ganz schwarz).

Graptodera potentillæ Allard. von meinem Vater auf dem Rigi und

„ *ampelophaga* Guér. var. *consobrina* All. bei Ragatz häufig am Rhein von meinem Vater auf Hippophaës rhamnoides gef. Desgl.

„ *hippophaës* Aubé. Von Allard selbst bestimmt.

Crepidodera aurata Foudr. Einmal auf Weiden bei Ragatz am Rhein.

„ *ventralis* Illig. In der Umgegend von Ragatz besonders am Rhein nicht selten.

Longitarsus fuscoæneus Redtb. Einmal auf dem Rigi
„ *consociatus* Först. *obliteratus* Roshr. Einigemal bei Ragatz und
„ *apicalis* Beck bei Alpnach und Ragatz von meinem Vater gefunden.
Psylliodes cucullata Ill. In Anzahl bei Chur am Rhein auf Oenanthe biennis.
„ *luteola* Müll. Einmal bei Chur und
„ *marcida* Ill. Einmal bei Ragatz am Rhein von mir gefunden.

Verzeichniss schweizerischer Insekten.

Einem von den schweizerischen Freunden der Insektenkunde längst gefühlten Bedürfnisse abzuhelfen, beschloss die entomologische Gesellschaft in ihrer Sitzung zu Solothurn den 30. Aug. 1863: Die Bearbeitung eines Verzeichnisses der schweizerischen Insekten.

Mir wurde der angenehme Auftrag, mit den Hemiptern zu beginnen, freilich weil ich mich dazu anbot und zwar mit der kühnen Bemerkung, dass ich glaube, die Vorarbeiten wenigstens für die Abtheilung der Hemiptera heteroptera seien hinlänglich vorhanden, um sogleich ans Werk gehen zu können.

Es tönt dies allerdings etwas anmassend, zumal aus dem Munde des jüngsten Schülers dieser Abtheilung, und aufrichtig gestanden: Wäre ich auf meine eignen Erfahrungen beschränkt, ich hätte wohl noch längere Arbeitszeit in Anspruch nehmen müssen als meine verehrten Herren Collaboratores, Coleopterologi, Apivores, Muscicapidæ, Lepidopterophili etc., aber — es war etwas wie Eigennutz dabei: Mit einem Katalog in der Hand und wenn auch voraussichtlich nicht vollständigen, wird ein Entomolog eher zur Errichtung einer Sammlung ermuthigt als ohne einen solchen. Es kann also möglicherweise die edle Wanzenzunft neue Freunde gewinnen, welche wiederum nicht ermangeln werden, emsig darauf auszugehen, ihre Beobachtungen und neuen Entdeckungen dem jungen Verzeichniss beizufügen und dasselbe mit der Zeit recht brauchbar zu machen.

So ganz jugendlich wird das Verzeichniss aber doch nicht, denn anerkannte Kräfte stehen mir hülfreich zur Seite.

Der Besitz der Sammlung und besonders der werthvollen Manuscripte unsers ersten Hemipterologen der Schweiz, des Hrn. Meyer-Dür aus Burgdorf, würden allein genügen, die Arbeit durchzuführen. denn ein Verzeichniss, wie es die entomologische Gesellschaft wünscht, besteht unter seinen Papieren bereits, geziert mit den Erfahrungen der uns allen wohlbekannten Entomologen, HH. Prof. Dr. O. Heer, Bremi-Wolf, Dr. Imhof, Prof. Menzel, Prof. Kriechbaumer, Major Amstein, Buess, Hartmann u. a.m.; ich habe bloss die Reihenfolge der Familien, genera und Species nach dem neuen System von Dr. F. Fieber umzustellen, die synonymen zu sichten, und die seit der Beendigung des von Herrn Meyer-Dür angefertigten Verzeichnisses gemachten Beobachtungen beizufügen.

Hier ist abermals meine rechte Hand: Herr Meyer-Dür mit seiner mehr als dreissigjährigen Erfahrung: dann die grosse Zuvorkommenheit des hochverehrten Hrn. Alexis Forel, mit der mir dieser höchst eifrige Hemipterolog bereits letzten Winter sein Verzeichniss von Hemiptern der Umgegend seiner Wohnorte Morges und St. Prex mittheilte und mir seine ganze reichhaltige Sammlung nach und nach mit der grössten Freundlichkeit zum Studium nach Aarau sandte. Den Zutritt zu der Bremi'schen Sammlung im entomologischen Cabinet des Polytechnikums in Zürich erhielt ich schon seit Beginn der Bildung des Cabinets durch den verdienstvollen Naturforscher, Herrn Prof. O. Heer.

Herr Custos Dietrich ist stets aufs zuvorkommendste bemüht, mir nicht nur alles einschlagende Material des Cabinets, sondern auch seine mit bekannter Sorgfalt gesammelten und gehörig mit Notizen versehenen Hemiptern zur Benutzung mit nach Hause zu geben.

Herr Med. Dr. Imhof in Basel ertheilte mir schon vor einiger Zeit die Versicherung, recht gern mitwirken zu wollen.

Herr Lehrer Wullschleger theilte mir bereits freundlichst das Verzeichniss seiner um Aarburg und Lenzburg gesammelten Hemiptern mit.

Der Umstand, dass ich selbst in einer günstigen Gegend wohne und vermittelst der Eisenbahn schnell an eben so guten Fangplätzen mir reiche Ausbeute verschaffen kann, hat meine eigene Sammlung rasch ziemlich zahlreich an Arten und Individuen gemacht. Wer sollte da noch zaudern, und um so weniger, als durch die grosse Gefälligkeit des

Herrn Dr. F. X. Fieber; eines Hemipterologen von europäischem Ruf, welcher alle meine dubiosen Species mit seltener Geduld aufs genaueste prüfte und bestimmte, meine Sammlung nahezu keine Fragezeichen mehr besitzt. Hier mag auch die Bemerkung am Platze sein, dass ich keine Species anführte, von der ich nicht wenigstens ein Stück als in der Schweiz gefunden in natura vor mir sah.

Allen den Herren, die so eifrig zum baldigen Zustandekommen des nun folgenden Verzeichnisses direkt oder indirekt beigetragen haben, spreche ich hiemit den besten herzlichsten Dank aus, und zum Voraus danke ich auch denjenigen verehrten Herren, welche noch während dem Verlauf der Arbeit und später mich hülfreich mit Notizen bereichern werden.

Aarau, September 1863.

E. Frei-Gessner.

Hemiptera.

Die gesammte Insektenwelt wird, wie bekannt, in zwei grosse Abtheilungen getheilt, je nach der Entwicklung des Individuums vom Ei an bis zum ausgebildeten Thier und jede grosse Abtheilung zerfällt nach der Bildung der Mundtheile wieder in Unterabtheilungen, welche dann das Material zu den bekannten 7 Insekten-Ordnungen ergeben, wie folgt:

I. Insecta metabola (Metamorphose vollkommen).
- a. mit Kauorgan.
  - 1. Coleoptera.
  - 2. Hymenoptera.
- b. mit Saugorgan.
  - 3. Lepidoptera.
  - 4. Diptera.
  - 5. Neuroptera.

II. Insecta ametabola (Metamorphose unvollkommen).
- a. mit Kauorgan.
  - 6. Orthoptera.
- b. mit Saugorgan.
  - 7. Hemiptera.

Also mit Thieren mit unvollkommener Verwandlungsweise haben wir es zu thun; lassen wir uns durch die Unvollkommenheit nicht beirren. Wenn das junge Hemipteron aus dem Ei gekrochen, seiner Mutter schon ziemlich ähnlich in Gestalt und Lebensweise, wenn es im Genuss seines Lebens und nachdem es in vielen Fällen seine zwanzig und noch mehr Häutungsprozesse überstanden, an Grösse zunimmt, so verschwindet je länger je mehr der Unterschied zwischen Larve und imago, ein Puppenzustand und eine Ruhezeit existiren nicht, man findet an dem Individuum vor der letzten Häutung bereits alle Theile des vollkommenen Insekts vor, und im letzten Stadium ist das Hemipteron ein so vollständig entwickeltes Insekt wie manche seiner Mitgeschöpfe, die eine Verwandlung mehr durchlaufen müssen, um zu dem zu gelangen, was wir Entomologen vollkommen nennen.

Wie bei den übrigen Insekten, ist die Fähigkeit sich fortzupflanzen, nur dem Individuum gegeben, welche alle Häutungen bestanden haben, sowie brauchbare Flugorgane sich nur mit der letzten Häutung entwickeln. Es gibt übrigens viele Hemiptern, die überhaupt keine oder nur unvollständig entwickelte Flugorgane erhalten und ist also auch bei diesen, wie bei allen andern Insektenordnungen, der Besitz von Flügeln kein charakteristisches Merkmal.

Die Hémiptern ernähren sich von Säften, die sie Pflanzen oder Thieren durch Anstechen mit dem Rüssel und Aussaugen entziehen und in gewissen Fällen sich als nützlich, schädlich oder lästig zeigen. Wer kennt nicht die verderblichen Blattläuse, die den Israeliten in Arabien so unerwartet hülfreich gekommenen *Manna Cicade*, die widerwärtige Bettwanze, die stinkenden Beerenwanzen u. a. m.

Nach ihren äusseren Kennzeichen und ihrer Lebensweise werden die Hemiptern in drei Unterordnungen je zu 2 Sectionen getheilt, welche ziemlich sechs natürlichen Gruppen entsprechen, es sind:

Hemiptera

I. heteroptera 1. Cryptocerata Fieb.
(Hydrocores Burm.) Wasserwanzen.
2. Gymnocerata Fieb.
(Geocores, Burm.) Landwanzen.

II. homoptera	3. Cicadina, Cicaden und Cicadellen.
	4. Aphidina, Blattläuse.
III. aptera	5. Coecina, Schildläuse.
	6. Pediculina, Thierläuse.

Die systematische Auseinandersetzung ist nicht Sache dieser Arbeit und ich verweise daher auf jedes beliebige systematische Werk über Insekten, das auch nur einigermaassen die Anschauungsweise eines Burmeister oder Erichson zu würdigen versteht.

Um einem Anfänger einen ersten Blick in die gesammte Insektenwelt mit ihrer Classification zu geben, genügt das kleine Werk von Prof. Dr. A. Karsch „Die Insektenwelt", oder die in vielen unserer Schulen eingeführte Synopsis der Naturgeschichte des Thierreichs von J. Leunis, 1860, wo der Forscher auch für seine Specialität die betreffende Literatur aufgezählt findet.

Wenn die Hemiptern überhaupt unter den Entomologen zu den sogenannten vernachlässigten Insekten gezählt werden, so sind es einzelne Sectionen derselben noch viel mehr. Daher kommt es, dass einstweilen bloss die Hemiptera heteroptera gründlich bearbeitet werden konnten. Für diese Abtheilung steht dem Hemipterologen eine ansehnliche Litteratur zu Gebote, wovon ich als Richtschnur für das vorliegende Verzeichniss über Hemiptera heteroptera das vortreffliche Werk: Die europäischen Hemiptera von Dr. F. X. Fieber mit den seither erschienenen Erörterungen benutze.

Es ist dieses Buch nach der analytischen Methode bearbeitet, und jedem Hemipterologen unentbehrlich, und ich werde mich desshalb aller überflüssigen Citate über das Vorhandensein von Beschreibungen und Abbildungen, und Anführung von Synonymen enthalten. Der Suchende findet sie nahezu alle dort.

Zur Benutzung für das Verzeichniss liegen Notizen über geographische und quantitative Verbreitung von folgenden schweizerischen Naturforschern vor:

A. Major Amstein, sammelte um Malans, Ct. Graubünden.
Bl. Blauner um Nidau (Meyer Verz.)
Br. Bremi-Wolf, in Dübendorf und um Zürich.
B. Buess, Champel bei Genf, Orbe.
D. Dietrich, Custos des Entom. Cabinets in Zürich.

F. Forel, A., in Morsee und St. Prex, Ct. Waadt.
Fr. Frey-Gessner, in Aarau.
Ht. Hartmann in St. Gallen (Meyer Verz.)
H. Heer, Prof. Dr. O., in Zürich, früher im Ct. Glarus.
I. Dr. Med. Imhoff in Basel.
Mz. Menzel, Lehrer in Zürich, früher in Baselland.
M. Meyer-Dür in Burgdorf.
O. Ongsburger in Bern.
Sch. Scheuchzer in Chur.
S. Seiler in Schaffhausen.
W. Wullschlegel, Lehrer in Lenzburg, früher in Oftringen.

Hemiptera heteroptera.

Sect. 1. **Cryptocerata**, Fieb.

Es sind dieses alles Thiere, die während ihrer ganzen Entwicklungszeit im Wasser leben und von so verschiedenen Formen, dass man keinen Augenblick zweifeln muss, welchem Genus ein betreffendes Stück angehört. Mit ihrem kurzen Rüssel können sie zur Vertheidigung stechen, doch ist der Stich nur von den grössern Individuen für den unvorsichtigen Sammler empfindlich, giftig aber niemals. Von den vollkommen ausgebildeten Thieren verlassen des Abends viele das Wasser und bedienen sich alsdann ihrer guten Flügel, um auch in der Luft auf Beute auszugehen oder andere Wasserbehälter aufzusuchen.

Fam. **Corisae** Fieb.

Sie leben meist gesellschaftlich in stillstehenden Gewässern, wo sich Wasserpflanzen und -Thiere in Menge finden.

Sigara, Fab.

Die kleinsten bekannten Wasserwanzen, kaum 1—2 millim. lang.

S. minutissima, Lin. Um Zürich in Pfützen häufig (Br.).
S. lemana Meyer. Sehr häufig in dem Bach an Boiron und in der Morge; die Larve im März, April, August, September, November; das ausgebildete Insekt im Juni und Juli.

Corisa, Am. und Serv.

Sehr lebhaft sich bewegende Wanzen und meist in grossen Gesellschaften beisammen, doch stets nur in stillstehenden Gewässern

lebend; sie scheinen wanderlustig zu sein, man findet die Gesellschaft bald da, bald dort an den Ufern der Teiche versammelt, einzelne zuweilen in Brunnentrögen, oder in Regenpfützen, die kaum Tage lang ihr Wasser besitzen.

C. coleoptrata, F. Ohne Zweifel die verbreitetste und am zahlreichsten vorkommende Art. In Teichen und Tümpeln um Bern, Nidau, Murten (M.), Kazensee (Br.), Orbe (B.), Wallis (F.), in unzähliger Menge in den mit Pflanzen bewachsenen Tümpeln um Aarau, welche durch den veränderlichen Lauf der Aare hie und da gebildet werden; in den Torfgraben bei Wauwyl das ganze Jahr hindurch. — Ueber den Winter kriechen sie wie viele andere Arten auch in den Schlamm (Fr.).

C. Bonsdorfi, Sahlbg. Im August in den Tümpeln der Winteregg auf der Gemmi, bei 4000' s. M. (M.)

C. Geoffroyi, Leach. Die grösste Art, weit verbreitet und soll stellenweise häufig sein, z. B. um Bern (M. und O.), Kazensee (Br.), St. Prex (F.), um Aarau sehr selten, im März und Mai (Fr.).

C. hieroglyphica, L. Dnf. Basel, im September (Imhoff).

C. Hellensi, Sahlbg. Selten bei Bern in Torfgraben (Bl.), auf Alpen (F.), in Buchten von Quellbächen und in Teichen um Aarau, das ganze Jahr häufig und in grossen Gesellschaften beisammen. (Fr.)

C. Sahlbergi Fieb. Einzeln um Bern, bei Muri und im Toffenmoos (Bl. und M.), St. Prex (F.), Dübendorf (Br.), Genf (B.), in Sümpfen und Torfmooren eine der häufigsten Arten, um Aarau im alten Suhrlauf, Girixsumpf, Meienmoos bei Burgdorf, Wauwyler-, Walliseller-, Kazensee-Torfgraben, Safenwylersumpf, das ganze Jahr hindurch gesellschaftlich. (Fr.)

C. Linnei Fieb. Seltener als vorige und bis jetzt nur im August in den Torfgraben des Meienmoos bei Burgdorf und im Wallis gefunden (M. Fr.)

C. similstriata, Fieb. Bis jetzt nur in einzelnen Exemplaren aus dem Wauwyler Torfgraben; im Mai und August sehr selten. (Fr.)

C. nigrolineata, Fieb. Nyon (Hlt.), St. Prex häufig (F.) Von Hrn. Meyer früher im Meiermoos und in den Tümpeln am Batwylerberg bei Burgdorf als die häufigste Art gefunden, ebenso von den Hll. Bremi und Menzel in den Torfgraben um Dübendorf und am Katzensee. In den letzten Jahren war trotz der Anwendung vorzüglicher Wassernetze und zu verschiedenen Jahreszeiten an den nämlichen Orten kein Stück erhältlich, dafür jedoch andere Species, die früher gefehlt hatten. (Fr.)

C. striata Lin. Fast überall verbreitet, doch mehr in den Teichen der nördlichen als der südwestlichen Schweiz und weniger in Torf- als in Quellwasser (M.), Nyon (Hlt.), Zürich (Br.), Kazensee Torfgraben (Mz.), Bündten (Kriechbaumer), Basel (J.), Bern (Bl.), Genf (B.), Wallis (Venetz.) Das ganze Jahr hindurch in den Teichen um Aarau, im Wydlerweiher bei Schaffhausen, bei Wallisellen, doch nicht massenhaft. (Fr.)

C. Falleni Fieb. Wie vorige, an den nämlichen Orten und durchs ganze Jahr aber in grösserer Zahl vorhanden. Egelmoos bei Bern (M.), Engi bei Zürich, Wydlerweiher bei Schaffhausen, um Aarau (Fr.)

C. distincta, Fieb. Ein Stück vom Battwyler Bergweiher bei Burgdorf. (M.)

C. moesta, Fieb. Unsäglich häufig durchs ganze Jahr in den Torfgraben des Meienmoos und Kazensee, in den Tümpeln der Schaarenwiese und im Wydlerweiher bei Schaffhausen. (Fr.)

C. fossarum, Fieb. Ebenso häufig überall und durchs ganze Jahr, doch wie *striata* und *Falleni* mehr im Quell- als Torfwasser. Um Aarau, Zürich, Schaffhausen, Wallisellen. (Fr.)

C. carinata, Sahlbg. In Tümpeln auf der grossen Scheidegg im Berner Oberland im September von Herrn Meyer-Dür gefunden.

C. cognata, Fieb. Wie Vorige eine rein alpine Art, im Juni und August in Tümpeln bis in die Gletscherregion hinauf; am Rhonegletscher, Bernina (Meyer), im Berglisee, Ct. Glarus bei 7000'. (Heer.)

Fam.: **Notonectæ,** Fieb.

Notonecta, Lin.

Diese sind sehr mordlustige Thiere, mehrere zusammenlebend in einem Glas voll Wasser beginnen über Nacht einen Vertilgungskrieg, bei welchem nur eine als Siegerin übrig bleibt; schliesst man das Glas nicht, so fliegen sie fort. Da die Stigmen auf der Unterseite liegen, so müssen die Thiere, um zu athmen, unter die Oberfläche des Wassers auf dem Rücken liegen, sie schwimmen dann auch in der Lage lebhaft im Wasser herum. Auf dem Trocknen schnellen sie wie die Corisen mehrere Zoll weit und entschlüpfen einem leicht; auch stechen sie empfindlich.

N. Fabricii, Fieb. Unter diesem Namen vereinigt Fieber alle die verschiedenen Abänderungen, welche von frühern Autoren als besondere Species aufgeführt, nur Varietäten ein und derselben Art sind. In der Schweiz kommen die Varietäten *glauca* Lin. und *marmorea* Fab. vor mit einer ganzen Reihe Zwischenstufen. Wo immer ein stilles Wässerchen dem Raubthier für einige Zeit etwas Nahrung zu bieten vermag, ist Möglichkeit vorhanden, dasselbe zu finden, vom frühen Frühling bis zum späten Herbst in der ganzen Schweiz und bis über 3000' hoch sowohl in Quell- als in Torfwasser.

N. furcata, Fab. Auch diese Form wird von dem so genau beobachtenden Hemipterologen Dr. Fieber als Varietät zu obiger *Fabricii* gezogen; hiemit kann ich mich aber einstweilen noch nicht befreunden. *Furcata* ist selten, ganz constant ein Stück gefärbt wie das andere, ohne den mindesten Uebergang auch zu den dunkelsten Varietäten von *Fabricii;* stets um wenigstens eine Linie länger als die grössten obiger Art, und im Vorkommen, wenn

auch in den nämlichen Torfgraben wie *Fabricii*, doch nur auf einige Stellen des Gewässers beschränkt, wo dann ein Trüppchen lauter *furcata* beisammen steckt. S. Prex (F.), Biel, Nidau (Bl.), Meienmoos bei Burgdorf (M.), Kazensee Torfgraben, Safenwylersumpf im August. (Fr.)

Fam.: **Pleæ**, Fieb.

Plea, Leach.

P. minutissima, Fab. Auf dem Grunde von schlammigen Tümpeln zwischen Steinen und Wasserpflanzen. Bei Burgdorf nicht häufig, Aarberger und Murtner Moos (M.), Zürich (Mz.), Basel (Jmhof), Dübendorf (Br.) um Aarau häufig das ganze Jahr hindurch, überwintert auf dem Grunde der Sümpfe im Schlamme oder unter Steinen; Wauwyl, Kazensee- und Wallseller-Torfgraben; Egelmoos bei Bern. (Fr.)

Fam.: **Nepæ**, Fieb.

Nepa, Lin.

N. cinerea, Lin. Bekannt unter dem Namen: Wasserscorpion, findet sich überall in der ganzen Schweiz in allen Sorten stillstehender und langsam fliessender Gewässer zwischen Steinen und Wasserpflanzen das ganze Jahr hindurch; schwimmt mit dem Rücken nach oben, bedeutend langsamer als alle bis jetzt genannten Wasserwanzen, da die dünnen Laufbeine nicht so zum Schwimmen geformt sind, wie diejenigen der vorhergehenden Familien. Man trifft daher die *Nepæ* überhaupt mehr auf dem seichten Grunde der Ufer und an den Bördern der Gewässer an, wovon sie sich dann bei der Annäherung menschlicher Tritte schwerfällig nach der Tiefe ziehen.

(Fortsetzung folgt im nächsten Heft.)

Vereinsangelegenheiten.

Von dem löbl. Vorstande der Polytechnikums-Sammlungen ist die dankenswerthe Erklärung ertheilt worden, dass die Sammlungen nach wie vor zu der früher genannten Zeit dem Publikum und den Entomologen offen stehen.

Als **Geschenke** sind eingegangen:

Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar, 1863. (Im Tausche von der genannten Gesellschaft.)

Von Herrn August Moravitz in Petersburg:

Mélanges biologiques, tirés du bulletin de l'académie impériale des sciences de St. Petersburg. Tom. IV.

1) Vorläufige Diagnosen neuer Coleoptern aus Südost-Sibirien von Cand. Aug. Moravitz. 1 Heft.

2) Vorläufige Diagnosen neuer Carabiciden aus Hacodade von Cand. Aug. Moravitz.

3) Memoires de l'academie imp. des sciences de St. Petersburg. VII. Ser. Tom. VI. Nr. 3.

Beitrag zur Käferfauna der Insel Jerso von Aug. Moravitz. 1 Heft.

Von Herrich Schäffer:

Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. 7. Jahrg. Nr. 7—12.

Im Tausche:

Bulletin de la soc. imp. des natur. de Moscou. 1863. 1 und 2.

ANZEIGEN.

Zu verkaufen.

1. Ein gut schliessender Falzkasten mit 34 Holzschachteln, deren Deckel mit Glas, und deren Boden mit Wollenmappe belegt ist.

2. Eine wohlerhaltene Sammlung von mehr als 1000 species **Coleoptern,** mit doppeltem Catalog und möglichst genauer Angabe der Fundorte. Ich wäre im Fall, die Käfersammlung an eine entsprechende Conchyliensammlung auszutauschen.

Mit Hochachtung

Gust. Schoch,
in Feuraltdorf.

Zu verkaufen.

Die guterhaltene Schmetterlingssammlung des Herrn Pfarrer Hagenauer in Auenstein.

Weitere Auskunft ertheilt Frau Pfarrer Hagenauer in Schloss Wildenssein bei Auenstein, Bezirk Brugg.

Buchdruckerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

MITTHEILUNGEN

der

Schweizerischen

entomologischen Gesellschaft.

Redaction von Dr. STIERLIN in Schaffhausen.

Preis des Heftes im Buchhandel: Fr. 1. 50.

Nr. 7. **Mai 1864.**

Ueber die rothen Oreinen der Schweiz und die Unterscheidung der Oreinen im Allgemeinen.

Von

Dr. G. Kraatz.

Die Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Cesellschaft scheinen mir der passendste Ort zur Besprechung von einigen selteneren Schweizer Oreina-Arten; möge es mir gestattet sein, an dieselbe ein Paar allgemeine Bemerkungen über dasjenige anzuknüpfen, was Herr Schulrath Suffrian gelegentlich (Stet. ent. Zeit. 1861, p. 429 sqq.) gegen meine ausführlichen Erörterungen über eine Reihe von Oreina-Arten (Berl. Entomol. Zeitschr., 1859) geäussert hat, um zu zeigen, mit welchen Mitteln und Phrasen die Resultate von Arbeiten angegriffen werden, bei denen es an einem sorgfältigen Studium wahrlich nicht gefehlt hat.

I.

1. Ueber *Oreina nigriceps* Fairm. und *nigriceps* Suffr.

Suffrian hielt eine rothe Oreina vom Mt. Viso wegen ihrer genauen Uebereinstimmung mit der Beschreibung der *O. nigriceps*

Fairm.[1]) unzweifelhaft für diese Art (vergl. Stettiner Entom. Zeit. 1861, p. 433). Nachdem mir durch die Güte meines Freundes de Bonvouloir eine Reihe der genannten Oreina aus den Pyrenäen vorgelegen hat, zweifle ich nicht, dass auch Suffrian, sobald er den Pyrenäenkäfer in natura gesehen, sich meiner Ansicht anschliessen wird, wonach derselbe in keiner Weise mit der Oreina-Art aus den Seealpen zu identifiziren ist. Die Schweizer Species soll nach Suffrians Vermuthung (a. a. O. p. 439) von mir mit der *nigriceps* Fairm. vermengt sein; ich habe diese Art bisher nie besprochen; vielmehr wird sich herausstellen, dass nur von Suffrian selbst eine Vermengung stattgefunden hat.

Es scheint mir hier nicht der Ort, die Unterschiede der *nigriceps* Fairm. und der Schweizer Art, welche Suffrian darauf bezogen hat, aus einander zu setzen; um so weniger, als das Vaterland einen sichern Fingerzeig für die Bestimmung der rothen Oreina aus den Pyrenäen giebt; dagegen kann ich nicht umhin, darauf aufmerksam zu machen, dass Fairmaire selbst erklärt hat[2]), dass die rothe *Oreina nigriceps* mit der schwärzlichen *Chrysomela Ludovicæ* Muls. identisch ist. Dieser, jedenfalls auf sorgfältige Beobachtung und den Vergleich der beiden Formen basirte Ausspruch, bestätigt indirect die Richtigkeit einer Vermuthung, welche ich früher auf die flüchtige Ansicht eines einzelnen Exemplares einer schwarzen Schweizer Oreina (der *melancholica* Heer) hin ausgesprochen habe (Berl. Entom. Zeitschr. 1859, p. 290), nämlich der, dass die schwarze angebliche Art nichts als eine schwarze Form der gewöhnlich rothen *Peirolerii* sei. Der spätere Vergleich eines zweiten, mir von Hrn. Dr. Stierlin mitgetheilten Exemplares konnte mich nur in meinem Glauben bestärken (vergl. Berl. Ent. Zeit. 1860, p. 218). Herr L. v. Heyden erwähnt in seiner Aufzählung der Käfer des Ober-Engadin ein Stück

1) Die var.? vor den Namen der Oreina commutata, nigriceps und plagiata in Schaums Catal. Col. Europ. ed. II sind nicht auf meine Veranlassung gesetzt, wie leicht vermuthet werden könnte.

2) Les individus typiques, rouges avec la tête noire, sont fort rares; les élytres sont parfois noires avec des bandes rouges (C. Ludovicae Muls.) et plus souvent entièrement noires, avec une étroite bordure rouge (Fairm. Annal. de la Soc. Ent. de France 1862. p. 558). Cette belle Chrysomèle parait spéciale au Cirque de Gavarnie.

der „sehr seltenen schwarzen Abänderung der *Peirolerii*“ von Sils, welches eine rothgelbe Oberseite des Hinterleibs zeigt, während ich nur solche mit röthlicher Hinterleibsspitze gesehen hatte. Auch dieser Wechsel in der Färbung spricht gegen die Existenz einer schwarzen Art.

Im Gegensatz hierzu legt Suffrian (a a. O. p. 432) Werth auf den Ton der rothen Färbung, und meint: „da auch der Farbe von neuerer Autorität keine Bedeutung mehr für die Unterscheidung der Chrysomelen-Arten beigelegt wird“, sei es bei einer etwaigen Vereinigung der von ihm unterschiedenen rothen Oreina-Arten „unbedenklich das Einfachste, diese rothen Oreinen für ein der *Nebria hyperborea* und ähnlichen Thieren entsprechendes Erzeugniss der Alpenwelt zu erklären und sie als Rufinos irgend einer anderen, ihnen habituell nahe stehenden Collectiv-Art, z. B. der angeblich nicht weniger vielgestaltigen *Chr. speciosa* beizugesellen.“

Meines Erachtens hiesse das: das Kind mit dem Bade ausschütten. Uebrigens kann Herr Schulrath Suffrian versichert sein, dass dieser kühne Gedanke, wenn hinreichender Anlass dazu vorhanden gewesen wäre, ebenso gut wie die übrigen vor ihm entwickelt sein würde. An eine Vereinigung der in ihren Grundformen grundverschiedenen *Oreina Peirolerii* und *speciosa* ist nicht zu denken. Die Annahme von Rufinos bei den Chrysomelen hat übrigens gehörigen Ortes ihre volle Berechtigung, da z. B. ein Theil der *Chrys. cerealis*, welche Kahr noch neuerdings im Tyrol gesammelt hat, einen ähnlichen Anspruch auf den Namen Rufinos hat, wie einzelne Nebria oder Carabus. Gewiss sind auch noch bei anderen Arten in diesem Sinne ähnliche Beobachtungen zu machen[1]).

Auf den verschiedenen rothen Ton komme ich unter der jetzt folgenden Besprechung zurück.

1) Ein sehr interessanter Chrysomelen-Rufino ist bei Berlin von H. Schönberner aufgefunden und mir freundlichst überlassen worden; es ist eine Chrys. graminis, bei welcher die Flügeldecken nur wenig dunkler rothbraun sind, als bei der polita; die Nath zeigt noch einen grünlichen Schimmer.

II.

Oreina nigriceps Suffr. und *Peirolerii Bassi.*

Suffrians falsche Angabe, ich habe *Oreina Peirolerii* und *melanocephala* kurzer Hand zusammengezogen, während ich im Gegentheil gesagt hatte (Berl. Ent. Zeit. 1859, p. 289), es fehle mir an Material, Redtenbachers Vermuthung, dass beide Arten identisch seien, zur Gewissheit zu erheben, ist bereits in der Stett. ent. Zeit. 1862, p. 286 durch Abdruck des betreffenden Passus von mir berichtigt, meine Berichtigung jedoch mit einer Anmerkung der Redaction versehen: „ob Herr Dr. K. berechtigt war, dem Eingesandt die Ueberschrift zu geben, kann unerörtert bleiben." Da der Inhalt des Artikels eine positive Berichtigung bildete, so scheint mir die absichtliche Wahl der Ueberschrift eine durchaus richtige und die Anmerkung um so unnützer, als die Form der Berichtigung entschieden die schonendste war, welche gewählt werden konnte.

Nicht leicht wird man übrigens vermuthen, dass Suffrian trotz seiner ausdrücklichen Erklärung p. 430: „Ich glaube an der Unterscheidung jener beiden Arten festhalten zu müssen", gerade das thut, was ich in scheinbarem Gegensatz zu ihm und kurzer Hand vorgenommen haben soll, nämlich *Peirolerii* und *melanocephala* Dft. vereinigt. Citirt er doch selbst die *Peirolerii* unter der *melanocephala* Duft.!

„Jene beiden Arten," welche Suffrian in der Stett. Zeit. festhält, sind nicht dieselben *Peirolerii* und *melanocephala* der Linnæa V, sondern die dortige Peirolerii ist in der Stett. Zeit. zu der *melanocephala* Duft. gezogen und die frühere *melanocephala* Duft. Suffr. in eine *commutata* Suffr. verwandelt worden. In meiner Oreinenarbeit findet man ausdrücklich die *Peirolerii Bassi* Suffr. der *melanocephala* Duft. (nicht Duft. Suffr. oder Suffr.) gegenübergestellt. Liest man S. 430 der Stett. Zeit. unbefangen, so wird man den eben dargestellten Sachverhalt wahrlich nicht dahinter vermuthen; daher schien es mir nothwendig, auf denselben kurz einzugehen.

So lange Suffrian Peirolerii Bassi vom Wiener Schneeberge bis zu den Piemonteser Alpen vorkommen liess, schien es mir nicht nothwendig, die Peirolerii Bassi (nicht Bassi-Suffr.) ins Auge zu nehmen, indessen sprach ich ausdrücklich von einer *Peirolerii Bassi,* Suffr. Seit aber Suffrian eine Art vom Monte Viso annehmen will (die er auf *nigriceps* Fairm. bezieht), muss ich gerade die *O. nigriceps* Suffr. (vom Monte Viso) auf Peirolerii Bassi (aus den Piemonteser Alpen) beziehen. Spricht sich auch Suffrian gegen eine solche Annahme aus, so belege ich doch bei der Artbegrenzung der veränderlichen Oreinen, hier das Vorkommen mit besonderem Gewicht; dass die Abbildung die *melanocephala* sehr gut darstellt, ist gerade desshalb möglich, weil sie sehr schlecht ist, wie ich nicht ohne Grund vermuthe; denn Bassi nennt das Halsschild „plus étroit que les élytres, avec les bords latéraux arrondis antérieurement", was sehr wenig mit der Abbildung stimmt; die „gros points enfoncés" des Halsschildes finden wir als zerstreute, grobe Punctirung desselben bei der *nigriceps* von Suffrian genau wieder. Die „ligne longitudinale près de la suture" beschreibt derselbe ausführlich; die „surface des élytres criblée de gros points, qui se confondent entre eux" passt ganz gut zu Suffrians Beschreibung.

Das helle verblichene Ziegelroth sollte von einem geschulten Entomologen gar nicht oder nur mit besonderem Vorbehalt als specifische Eigenschaft aufgefasst werden, da die rothe Färbung sowohl bei frisch entwickelten Stücken, als bei verschiedenen Tödtungs-Mitteln bei Exemplaren von verschiedenen Lokalitäten eine sehr verschiedene sein kann. Woher weiss denn Suffrian, dass er nicht alte verblichene Exemplare in seiner *nigriceps* vom Mt. Viso vor sich gehabt hat? v. Kiesenwetter giebt (Berl. Ent. Zeitschr. V, p. 392) an, dass seine Peirolerii vom Turloz-Passe im Leben schön corallenroth und die Farbe der Abbildung in den Annal. de France, die Suffrian tadelt, nicht so sehr verfehlt sei.

Was bleibt nach allem dem zu Gunsten der Suffrian'schen Deutung übrig?

Meines Erachtens ist die *O. nigriceps* Suffr. mit der *Peirolerii Bassi* identisch, welche sich ihrerseits mit grosser Wahrscheinlichkeit als die Schweizer Form der *melanocephala* Duft. herausstellen wird, so

dass also die Schweiz nicht zwei rothe Oreina-Arten aufzuweisen hätte, sondern nur eine.

III.

Gehen wir nach diesen speciellen Ausführungen zu dem allgemeinen Theile des Suffrian'schen Artikels über, so muss ich zuerst mein aufrichtiges Bedauern über das Erscheinen desselben in der Stettiner entomol. Zeitung aussprechen, da die Leser derselben dadurch wiederum ein ganz entstelltes Bild von dem Gange meiner Untersuchungen erhalten haben. Indem Suffrian von meiner Arbeit im Einzelnen fast gar nicht oder ganz falsche Notiz nimmt, beweist er doch nur, dass er derselben nicht folgen kann oder will, oder Beides. Wer, ausser ihm, wird in ihr eine Verwerfung Suffrian'scher Arten ohne Weiteres, wer ein apodiktisches Zusammenziehen etc. finden? Die allgemeinen Sätze, mit welchen Suffrian seine Arten en bloc, à tout prix aufrecht halten will, scheinen mir aber dazu mindestens eben so wenig geeignet zu sein, wie seine Beschreibungen im Einzelnen.

Zwar sind wir nach Suffrian von einer allgemein gültigen Feststellung des Artbegriffs anscheinend noch sehr weit entfernt, aber — ist dagegen einzuwenden, wir vermögen, in 90 und 99 Fällen von hundert, tüchtigen Autoren in der Begrenzung der Arten seit Jahrzehnten mit Ueberzeugung zu folgen und einzelne ihrer Fehler mit Sicherheit zu verbessern.

Soll unter der allgemein gültigen Feststellung des Artbegriffs verstanden werden, dass sich in Zukunft durch allgemeine Kriterien feststellen liesse, was im speciellen Falle als eine gute Insekten-Art zu betrachten sei oder nicht, so wird dieser Moment meines Erachtens nie eintreten, sondern es wird immer Critik im Einzelnen zu üben sein.

Der von Schaum nach Suffrian mit vollem Rechte bei den Gattungen zu Ehren gebrachte bedenkliche Linné'sche Grundsatz: „Genus facit characterem“ ist doch nur ein Wort, welches sich zur rechten Zeit einstellt, wenn wir Verschiedenheiten sehen, die wir nicht ausdrücken können, und in diesem Falle spricht die Natur zu uns

so unbegreiflich deutlich, dass wir ihr gegenüber glauben schweigen zu dürfen.

Bei den Arten wird Suffrian den von ihm aufgestellten Satz: „species facit characterem" vergeblich einzubürgern suchen. Die, die den Satz gen. fac. char. gelten lassen wollen, wenden ihn wenigstens auf ein bestimmtes Object, nämlich auf irgend einen Complex von Arten an, während denen, die da wollen, die species solle characterem machen, jedes Object fehlt.

Hören wir Suffrian (a. a. O. p. 430 unten u. s. w.)

„Bis zur dereinstigen Abklärung des practischen Artbegriffs, bezüglich Entdeckung der früheren Stände aller Coleopteren gilt mir desshalb die Regel: species facit characterem, und nicht umgekehrt, und demgemäss halte ich innerhalb einer bestimmten Gruppe Alles das, was sich durch den für diese Gruppe geübten und geschulten entomologischen Blick als selbstständig auffassen und unter allen Umständen wieder erkennen lässt, und zwar so lange, bis — und zwar nicht lediglich durch Aufstellung sogenannter überführender oder Uebergangsformen, sondern — durch wiederholte direkte Beobachtung der Copulation, der Entwickelungsgeschichte etc. das Gegentheil bewiesen ist. Solche Arten werden sich der Natur der Sache nach vorzugsweise in solchen Gattungen oder Gruppen derselben finden lassen, in denen die natürliche Verwandtschaft der darunter begriffenen Formen es der zum Bezeichnen feiner Abweichungen noch zu wenig ausgebildeten Sprache unmöglich macht, mit den Wahrnehmungen des ungleich besser geübten Auges auch nur leidlich gleichen Schritt zu halten."

Suffrians Auge ist also dermassen besser geübt, als seine Sprache, dass er Arten, welche er durch den für Oreina geschulten Blick als solche erkannt hat, selbstgeständlich nicht so zu beschreiben vermag, dass sie eben mit Sicherheit zu erkennen sind. Mithin sieht Suffrian solche Arten geradezu allein (er ist Entomomonoscop), und diese hält er so lange fest, bis durch ihre wiederholte Copulation, Entwicklungsgeschichte etc. von Anderen bewiesen ist, dass er fälschlich Arten in ihnen gesehen hat; das ist nun allerdings schwer zu bewerkstelligen!

Knüpft man aber an Suffrians Oreinen-Arten, so gut es eben geht, an (wie ich es in ganz ausführlichen Auseinandersetzungen gethan), und kommt zu dem Resultate, dass die von ihm angegebenen Unterscheidungs-Merkmale nicht stichhaltig sind, so sieht Suffrian seine Arten apodictisch oder nur durch sogenannte überführende Formen zusammengezogen, hält sie darum aufrecht und fordert zur Berichtigung und Vervollständigung seiner mangelhaften Beschreibungen auf. Auf welchem anderen Wege soll man aber zu Berichtigungen gelangen, als auf dem von mir eingeschlagenen?

Bin ich in der Vereinigung der Arten zu weit gegangen, so scheint mir die einzig passende Zurechtweisung in der Angabe der Merkmale zu bestehen, nach welchen die Arten kenntlich bleiben sollen, wie ich auch bereits selbst bemerkt habe. Hiergegen fand Suffrian in litteris eine Einwendung, welche in Gerstäckers Bericht über die wissenschaftl. Leistungen im Gebiete d. Ent. vom Jahre 1860, p. 169 abgedruckt ist. In Ermangelung einer selbstständigen Critik knüpft nämlich Herr Doctor Gerstäcker an sein Referat: „Kraatz glaubt nachweisen zu können, dass *O. rugulosa* Suffr. als Varietät zu *luctuosa* Duft., *aurulenta* Suffr. ebenso zu *intricata* Germ. *pretiosa, superba, gloriosa, vittigera, venusta, punctatissima, bifrons, nigrina, alcyonea und ? aenescens* Suffr. zu *spectosa* Pz. etc. zu ziehen seien" Folgendes: „Nach einer brieflichen Mittheilung Suffrians über den Gegenstand giebt der Chrysomelen-Monograph die Identität von *Chrys. resplendens, menthastri und fulminans* zu, ebenso diejenige von *Chrys. cerealis und mixta;* das Uebrige ist unerwiesene Hypothese und muss um so mehr zurückgewiesen werden, als der Modus derlei Behauptungen hinzustellen und den Beweis des Gegentheils herauszufordern, ein ob auch diplomatischer, doch bis dahin in der Wissenschaft ungebräuchlicher Fechterstreich ist."

Glaubt in der That Hr. Dr. Gerstäcker durch den Abdruck solcher Verdächtigungen der Oreinen-Kunde, oder Herrn Schulrath Suffrian zu nützen? oder mir zu schaden?

Wie dem nun auch sein mag, jedenfalls ist eine wiederholte Beobachtung und Untersuchung der Oreina-Arten wünschenswerth, zu welcher dieser kleine Artikel den Schweizer Entomologen neue Anregung geben soll.

Ohne einer fortgesetzten Beobachtung der Oreinen im Freien

einen besondern Nutzen absprechen zu wollen, will ich bemerken, dass sich jedenfalls auch schon dadurch hübsche Resultate erzielen lassen, dass möglichst viele Exemplare von verschiedenen Standorten gesammelt, die Nährpflanzen notirt, die einzelnen Fänge aber sorgfältig getrennt werden. Paare in Copula sind zu isoliren, Larven in Anzahl mitzunehmen. Ein genauer Vergleich der Thiere, zu Hause mit Musse vorgenommen, wird es auch dem Laien nicht allzuschwer machen, sich ein Urtheil über die Beständigkeit der einzelnen Merkmale zu bilden, Gewiss ist auch Herr Dr. Stierlin gern bereit, dergleichen Fänge selbst durchsuchen oder mir zukommen zu lassen.

Dass ich übrigens mit den von mir entwickelten Ansichten über die Zusammengehörigkeit vieler Arten nicht allein stehe, will ich nur zum Schluss noch kurz bemerken und auf v. Kiesenwetter (Berl. Ent. Zeitschr. V, p. 390) und Redtenbacher (Faun. austr. ed. II., p. 914) verweisen.

Uebersicht der in Europa und den angränzenden Ländern einheimischen Arten der Gattung Cardiophorus.

Aus Candez Monographie der *Elateriden* ausgezogen und ins Deutsche übertragen.

Von **Dr. Stierlin.**

I. Abtheilung.

Klauen einfach.		Länge in Mm.	Vaterland.
a) Oberseite buntfarbig.			
b) Halsschild roth, mit oder ohne Flecken.			
c) Halsschild ganz roth, höchstens der Halsrand schwarz.			
d) Flügeldecken ganz schwarz, Beine schwarz.			
e) Halsschild korallenroth, Zwischenräume der Flügeldecken flach	*thoracicus* L.		
ee) — orangegelb, — — konvex	*miniaticollis* Cand.	$7\frac{1}{2}$-8	Griechenld.
dd) Flügeldecken bunt.			
e) 2 breite durch Haare gebildete Binden der Flügeldecken weisslich	*syriacus* L.	7-9	Syrien.
ee) Flügeldecken verschieden bunt.			
f) 1 rother Fleck auf jeder Flügeldecke	*ornatus* Dej.	8-9	Pyrenäen.
ff) Flügeldecken gelb mit braunem, verlängtem Nathfleck	*ægyptiacus* Cand.	$6\frac{1}{2}$-8	Aegypten.
cc) Halsschild roth, schwarz gefleckt.			
d) Flügeldecken einfärbig.			

		Länge in Mm.	Vaterland.
e) Vordertheil des Halsschildes schwarz.			
f) Beine schwarz (v. *ornatus. var. a*)	*ruficollis* L.	6½-7½	Europa.
ff) — roth	*anticus* Er.	6	Jon. Inseln.
ee) Eine Querbinde des Halsschildes schwarz	*argiolus* Gené	6-8	Ital., Algier.
eee) 1 Fleck auf der Scheibe — —			
e) Flügeldecken schwarz.			
f) Halsschild mit verlängtem schwarzem Fleck (S. *sacratus var. a*)	*discicollis* Hbst.	6-7	Oestreich.
ff) — — kreuzförmigem — —	*sacratus* Er.	6-7	Syrien.
fff) — — punktförmigem — —	*maculicollis* Reiche	7	Griechenl.
e) Flügeldecken dunkelblau	*cyanipennis* Muls	8	Kl. Asien.
cc) Flügeldecken mit gelbem Schulterfleck	*Kindermanni* Cand.	6-7	Syrien.
bb) Halsschild anders als roth gefärbt, mit oder ohne Flecken.			
c) Flügeldecken mit Längsbinden oder einfärbig, dann aber von anderer Farbe als das Halsschild.			
d) Halsschild gefleckt, d. h. schwarz mit rothem Hinterrand.			
e) Flügeldecken hell kastanienbraun	*Numida* Cand.	5-6	Tunis.
ee) Flügeldecken schwarz oder erzfärbig.			
f) Vorderrand des Halsschildes gleichmässig roth	*ulcerosus* Gené	5-6	Sicilien.
ff) Nur der Hinterrand roth	*collaris* Er.	7	»
dd) Halsschild ohne Flecken.			
e) Flügeldecke mit gelber Längsbinde	*Eleonoræ* Gené	4	Sicil. Sard.

		Länge in Mm.	Vaterland.
ee) Flügeldecken einfärbig, braun	*exaratus* Er.	5-6	Südfrankr, Spanien, Schweiz, Piemont.
cc) Flügeldecken gefleckt.			
d) Jede Flügeldecke mit 2 schiefen Binden und 1 Fleck an der Wurzel	*sexgutt. var. c.*		
dd) — — — 3 gelben Punkten	*sexpunctatus* Ill.	6-8	Spanien.
ddd) — — — 1 oder 2 Flecken.			
e) Grundfarbe der Flügeldecken schwarz oder braun.			
f) 2 Flecken auf jeder Flügeldecke hell	*bipunctatus* F.	7-8	Italien, Span.
ff) 1 — — — —			
g) Flügeldecken schwarz, Flecken der Flügeldecken roth	*biguttatus* F.	7-8	Südeuropa.
gg) — — — — gelb	*Gebleri* Cand.	7	Altai.
ee) Grundfarbe der Flügeldecken gelb, 1 Schulterpunkt, 1 Randpunkt, Naht und Spitze schwarz	*nigropunctatus* Motsch.	5	Südrussland
aa) Oberseite einfärbig, höchstens die Flügeldecken etwas heller als das Halsschild.			
b) Körper schwarz, schwarzerzfärbig oder braun.			
c) Halsschild einfach, dicht und gleichmässig punktirt.			
d) Tegumente erz- oder bleifärbig.			Griechischer
e) Beine ganz oder theilweise schwarz	*Kiesenwetteri* Cand.	5	Archipel.
ee) — roth	*tenellus* Reiche	5-7	Syr., Cypern, griech. Arch.
dd) — schwarze oder braun.			
e) Beine schwarz, Schienen gelbroth (s. *turgidus var.*)		6	Sicilien.
ee) — gelbroth.	*tibialis* E.	7-9	Europa.
eee) — schwarz.	*rufipes* Fourc.		

		Länge in Mm.	Vaterland.
f) Halsschild wenigstens so lang als breit, Beine ganz schwarz.			
g) Schwarz, wenig glänzend	*atramentarius* Er.	6-7 1/2	Deutschl., It.
gg) — glänzend (S. auch *ebeninus*)	*turgidus* Er.	6	Syr., Rhodus
ff) Halsschild breiter als lang, Tarsen gelb	*asellus* Er.	8-10	Mittel- und Norddeutshl.
cc) Halsschild ungleich oder zweifach punktirt.			
d) Bauch roth	*abdominalis* Aubé	7	Algier.
dd) — schwarz.			
e) Beine gelb oder hellroth	*vestigialis* Er.	7-8	Ital.. Span.
ee) — schwarz, braun, rothbraun oder gelbbraun.			
f) Seiten des Halsschildes gleichmässig punktirt.			
g) Fühler schwach gesägt, Halsschild an der Wurzel verengt.			
h) Pubescenz braun, nur an den Ecken des Halsschildes grau, Beine braun	*Graëllsi* Cand.	7-8	Spanien.
hh) — grau, Beine schwarz.			Span., Sic.,
i) Seitenfurche des Halsschildes sehr kurz	*melampus* Ill.	6	Griechenld.
ii) — — lang	*ebeninus* Germ.	5 1/2-6	Dtschld. Ost-
gg) Fühler stark gesägt, Halsschild hinten nicht verengt	*nigerrimus* Er.	8 1/2-9 1/2	Europa. Dtschl. Frch.
ff) Seiten des Halsschildes unregelmässig punktirt, dicht und fein, mit zerstreuten grösseren Punkten	*musculus* Er.	7	Süd-Europa.
bb) Körper gelb, roth und hellbraun	*permodicus* Fald.	5 1/2	Persien.

II. Abtheilung.

Klauen gezähnt oder zweispaltig.

		Länge in Mm.	Vaterland.
a) Tegumente gelb, braun oder zweifärbig.			
b) Halsschild schmaler als die Flügeldecken	*testaceus* F.	9-11	Oestr., Ung.
bb) — wenigstens so breit als die Flügeldecken	*decorus* Fald.	7-8	Südrussland Krim, Kauk.
aa) — schwarz.			
b) Flügeldecken seitlich gerundet, Pubeszenz mässig dicht.			
c) Halsschild weniger lang als breit, Rücken der Flügeldecken flach	*cinereus* Hbst.	9-12	Europa.
cc) — ebenso — —			
b) Flügeldecken 2mal so lang als Kopf und Halsschild zusammen.			
e) Pubeszenz graubraun, Beine gewöhnlich dunkler	*agnatus* Cand.	8-10	Sibirien.
ee) — gelblich, Beine braun, Kinn und Tarsen rostroth	*crassicollis* Er.	8	Krimm.
dd) Flügeldecken nicht 2 mal so lang als Kopf und Halsschild zusammen, Beine roth (s. *decorus var. b*)	*rubripes* Germ.	5-6	Oestr., Illyr.
bb) Flügeldecken seitlich parallel.			
c) Pubeszenz grauweiss, dicht	*equiseti* Hbst.	7-9	Europa.
cc) — gelbgrau	*asperulus* Cand.	6-6½	Portugal.

Zusammenstellung der auf meiner Reise durch Tessin und Ober-Engadin (1863) beobachteten und eingesammelten Neuropteren.

Von

Meyer-Dür.

So kurz das nachfolgende Verzeichniss sich auch herausstellt, so schien doch für die Frühlingsperiode in Tessin kein erheblicher Zuwachs an Neuroptern mehr zu erwarten gewesen sein, indem mit eben derselben Aufmerksamkeit in dieser, wie in allen übrigen Ordnungen gesammelt und notirt wurde, was zu jener Periode nur irgend vorkam; wohl aber mag die Zeit vom 20. Mai an bis in den Spätsommer noch eine grössere Zahl anderer Species darbieten, da die Jahreszeit, während welcher Tessin bereist wurde, für die Libellen- und Megaloptern-Jagd zu früh war. Als reichliche Fangstellen für neuropterologische Tendenzen dürften in diesem Falle die wasserreichen Thalgegenden längs des Tessins, von Airolo bis an den Lago maggiore, dann die Schilfbewachsenen Ufer des Lago di Muzzano und für Phryganeen wahrscheinlich die Thäler von Blenio und Maggia besonders günstig sein. Dagegen scheinen in Ober-Engadin noch andere Vorkommnisse als die gefundenen, nur sehr sporadisch aufzutreten. Auffallend ist dort, bei der enormen Ausdehnung und Fülle von Nadelholz, die Armuth an Rhaphidien, wovon sich nur notata F. vorfand, sowie der meisten Chrysopa-Arten. Nicht minder merkwürdig ist die, fast unglaublich kleine Zahl von nur 5 bis 6 Arten Odonaten, da es doch im ganzen Engadin weder an grossen, stagnirenden Gewässern (wie der Statzer See) noch auf den anliegenden Höhen an kleinen Alpentümpeln fehlt, während auf den Berner Alpen bis auf Höhen von 6000' ü. M. in ziemlich analogen Gegenden, z. B. auf der Winteregg (Gemmipass) und auf der grossen Scheidegg bei 5960' ü. M. massenhaft Aeschniden und Libellen in mannigfaltigen Arten vorkommen; auch über-

dies der Charakter der Berggewässer auf allen unsern Hochalpen so ziemlich überall derselbe ist. Welche Ursachen mögen dieser Odonaten-Armuth im Ober-Engadin zu Grunde liegen?

Erklärlicher ist das Fehlen von Drepanopteryx durch den Mangel an Laubholz, sowie dasjenige der Myrmeleontiden durch den Mangel an heissen, geschützten, trockenbleibenden Sandstellen. Ascalaphen kamen ebenfalls keine vor, da sich diese, nur an heisse Thalgegenden und Berglehnen gebundenen, sehr zierlichen Thiere nirgends bis in die alpine Region versteigen.

Nemuren und Perliden tretten in Oberengadin auch nur in geringer Artenzahl, dafür aber in desto grösserer Individuenmasse auf und scheinen die wilden Gebirgsbäche mit ihren Steinbeeten und Gebüschparthien der Entwickelung derselben besonders günstig zu sein. Psociden wurden keine gefunden, ohne Zweifel, weil beinahe alle Arten auch bei uns erst im Herbste vorkommen, wann in dem rauhen Hochthal Engadin der Winter bereits wieder eingekehrt ist; ob Atropos pulsatoria L. (die Staublaus) dort wirklich einheimisch ist, oder ob sie in meinen Schachteln selbst dorthin mitgereist war, vermag ich nicht zu entscheiden. Es folgt nun hier, gleich wie in den übrigen Ordnungen, auch das Ergebniss meiner neuropterologischen Ausbeute und wäre zu wünschen, dass eben seine Kürze zu weitern Nachforschungen anregen und der genaue Bestand der Neuropternfauna jener beiden Gegenden um so bälder ermittelt werden könnte. Für jede neue Mittheilung aus diesem Gebiete wird die zur Abfassung einer „Fauna Insect. Helvet.“ aufgestellte Commission höchst erkenntlich sein, und unser Vereinsblatt wird auch alle dahin zielenden Angaben über die geographische Verbreitung der Insekten innert den Grenzen unseres Landes stets dankend entgegennehmen und so gleichzeitig als Sammlerin des noch so sehr zerstreuten Materials dienen.

Libellula 4 maculata L. um Lugano im Mai gemein; im Oberengadin sehr selten, bei Pontresina Ende Juni.
„ *depressa* L. ebenso; auch ein Stück im Rosegthal gefangen.
„ *brunnea* Fonsc. im Mai im Bergell gesehen.
„ *striolata* Ch. Rosegthal, am Chalchagn und am Statzer See häufig.
Cordulia ænea L. Ende April sehr zahlreich am lago di Muzzano.
„ *metallica* v. d. L. am lago di Muzzano Mitte Mai 1 Stück gesehen.

Cordulegaster bidentatus, De Selys, zwischen Porlezza und Menaggio beobachtet.
Anax formosus, v. d. L. bei Porlezza an der Strasse nach Menaggio öfter gesehen.
Aeschna juncea L. flog am 19. Juli auf dem Julier.
Lestes viridis v. d. L. am 22. Mai bei Colico an Sumpfgräben.
Platycnemis pennipes, Pallas. Ende Aprils am lago die Muzzano.
Agrion elegans, v. d. L. Ende Aprils am lago di Muzzano unsäglich häufig.
„ *cyathigerum* Ch. am 25. April um Lugano — selten.
„ *minium*, Harris, ebenso — doch seltener.
„ *puella* L. (Furcatum Ch.). Colico; im Oberengadin am Statzer See.
Ephemera glaucops, Pict. am 20. Mai 1 Pärchen bei Menaggio gesammelt.
Baëtis venosa, Deg. am 7. Juli am Inn bei Celerina in Menge geflogen.
„ *fluminum*, Pict. ebenso, sehr zahlreich.
Cloë Rhodani, Pict. am Flatzbach beim Punt Muragl im Thale von Pontresina. Juli.
„ *pumila*, Burm. im Juli bei Samaden gefunden.
Baetis sp.? Picteti M. (subimago) vom 25. Juni an einzeln und selten am Muraglbach bei Pontresina, im Rosegthal, am Chalchagn und am Bernina bis 6700' ü. M., öfters von Lerchen und Arven abgeklopft. Ein ganz eigenthümliches Thier, welches ich weder in Pictet's ausführlichem Ephemerinen-Werke, noch in aller übrigen uns zu Gebote stehenden Literatur erwähnt finde. Obwohl nur subimago stimmt es auch als solches mit keiner der mir bekannten Baëtis-Arten in diesem Stadium überein. In der Grösse wie Ephemera vulgata. Körperlänge $5^1/_2$'''. Länge der Schwanzfäden $5^1/_2$—6''', des Vorderflügels 7'''. Ganze Breite bei gespannten Flügeln 15—16'''.

An meinen getrockneten Exemplaren ist der Thorax glänzend braungelb, der Kopf zimmetbraun, die beiden weit getrennten Netzaugen schwarz, der Hinterleib dunkelbraun mit blassen Hinterrändern der Segmente. Die Beine bräunlich, Schienen und Tarsen etwas heller. 1. Tarsenglied der Vorderbeine kaum merklich kürzer als 2. Die beiden Schwanzborsten schwärzlich und blass geringelt.

Die Grundfarbe der Flügel ist ein trübes Weiss mit schwärzlich angerauchten Längs- und ebensolchen sehr zahlreichen Queradern. Die Vorderflügel sind höchst auffallend gezeichnet. Das Wurzeldritel dunkel graulich. Hierauf folgen 4 graue Querbinden, von denen 1 und 3 abgekürzt sind, 2 und 4 jedoch die ganze Flügelbreite durchziehen. An der Flügelspitze zeigt sich noch die Spur einer 5. Binde.

Ich fing diese ausgezeichnete Ephemere vor wenigen Jahren ganz übereinstimmend mit dieser Subimago bei Burgdorf, im bernischen Mittellande. Sie scheint somit sporadisch auch in der Collinen-Region aufzutreten.

Sollte sich diese ansehnliche Baëtis als neue noch nirgends beschriebene Art herausstellen, so möchte ich für dieselbe, unserm Coryphäen der Neuropterologie zu Ehren, den Namen *Baëtis Picteti* m. vorschlagen.

Dictyopteryx intricata Pict. in ungeheurer Menge im Rosegthal, im Flussbett unter Steinen, im Juni; auch am Bernina bis an die Seen hinauf bei 6800' ü. M. wie überhaupt an allen Bergwassern des ganzen Bernina Gebirgsstocks.

Herr Brauer in Wien, dem ich mehrere Exemplare sandte, bestimmte die einen als *intricata Pict.*, die andern als *microcephala* P. Es fanden sich jedoch im Engadin alle nur möglichen Uebergänge durch einander, ja selbst unter den nämlichen Steinen oft massenhaft vor, so dass ich zu einer berechtigten natürlichen Trennung dieser Perlide, wenn nämlich unsere Engadiner-Stücke die beiden Arten *D. intricata* und *microcephala* P. repräsentiren sollen, keinen starken Glauben besitze. Nach Pictet liegt das Haupt-Unterscheidungs-Moment der beiden Arten in dem weitläufigern, weniger maschenreichen Adernetz in der Spitze der Vorderflügel bei *microcephala* ♂. Es sind aber die Abnormitäten im Adervverlauf sowohl bei *Dictyopteryx* als auch bei *Perla* so gewöhnlich, dass hierin nicht nur Abweichungen fast bei jedem einzelnen Exemplar, sondern sogar solche am rechten gegenüber dem linken Flügel an demselben Individuum vorkommen. Auch die angeblichen Grössen-Unterschiede zwischen *intricata* und *microcephala* sind ausserordentlich schwankend, so dass ich in einer Reihenfolge von mehr als 60 eingesammelten Stücken kein Einziges der angeblichen Artmerkmale bei den Engadinern durchgreifend fand. Aus allen diesen Gründen möchte ich mit Gewissheit annehmen, dass unsere sämmtlichen Engadiner Stücke lauter *D. intricata* sind; unter *microcephala* dagegen von Pictet eine andere Art gemeint ist, welche mehr in den tiefern Gegenden der mittlern und westlichen Schweiz, zumal um Aarau und Genf häufig vorkömmt und die von den dunkel gefärbten Engadinern sich durch grössere Schlankheit, spitzere und schmälere Flügelform und namentlich durch lichtere, wenig gebräunte, fast diaphane Flügel leicht unterscheidet, überhaupt der *D. alpina* weit näher kömmt.

Dictyopteryx alpina Pict. Nur wenige Stücke im Val da Fain bei 6500' ü. M. am 17. Juni gesammelt.

Perla abdominalis Burm. (*marginata* ♂ Pict.) Anfangs Mai einzeln und selten am Cassarace bei Lugano.

Perla bicaudata L. (*bipunctata* Pict.) Um die Mitte des Mai in grosser Menge am Cassarace auf Gebüschen und im Grase.

Chloroperla rivulorum Pict. Ende Aprils am Fusse des Camoghè in Tessin. Am 7. Juli zahlreich am Muraglbach und Flatzbach bei Pontresina, im Obcrengadin (5600' ü. M.)

Isopteryx torrentium Pict. im Juni um Pontresina, doch selten.

Chloroperla grammatica Sc. (*virescens* Pict.) Mitte Mai um Lugano gemein.

Capnia nigra Pict. im April am Cassarace bei Lugano.

Tæniopteryx trifasciata Pict. Faido, Bellinzona, an Mauern, Mitte Aprils.

„ *nebulosa* L. *var.?* Ueberall um Pontresina, im Muragl- und Rosegthal an Zäunen und Arvenstämmen, um die Mitte des Juni. Bei uns er-

scheint die Art schon im April. Die Engadiner Stücke haben zudem noch ein so eigenthümliches Gepräge, dass sie leicht als eigene Art angesehen werden könnten. Die dunkle Mittelbinde ist bei zusammengelegten Flügeln auffallend scharf und deutlich und hierin der *N. fasciata* Pict. Pl. XLVI. F. 5, 6, welche jedoch aus Pensylvanien stammt, sehr ähnlich. Die Fühlerglieder der Basalhälfte sind mehr cylindrisch als conisch, daher gleichmässig dick erscheinend, während sie bei unserer *nebulosa* der ebenen Schweiz conisch und daher auch deutlich von einander abgetrennt sind. Der Clypeus und die Schläfengegend zeigt bei den Engadinern deutliche rothgelbe Flecke, während unsere gewöhnliche *Nebulosa* am Kopfe ganz schwarz und höchstens an der Oberlippe braungelb gesäumt ist.

Nemura variegata Ol. Von Ende Mai an um Samaden und Pontresina. Im Juni ziemlich häufig im Rosegthal, am Chalchagn und am Fusse des Mortratsch-Gletschers von Lerchen und Arven abgeklopft. An der Berninastrasse bis auf 6000', bei den Plattas.

Nemura Meyeri Pict. Ende Aprils einzeln am Cassarace bei Lugano. Ende Juni auch im Oberengadin gefunden.

Nemura cinerea Ol. Mitte Mai am Cassarace in Tessin in zahlloser Menge.

„ *lateralis* Pict. Um den 20. April bei Lugano einzeln und selten.

„ *marginata* Pict. Im Mai um Lugano. Im Juni in grosser Zahl im Rosegthal (Oberengadin) dem Flusse entlang, bis 6000' ü. M.

Leuctra nigra Oliv. Am Muraglbach unterhalb Pontresina, bei 5300' ü. M. im Juni häufig.

Panorpa communis L. In Tessin wie in Oberengadin bis 5800' überall gemein.

Rhyacophila torrentium Pict. am 5. Juli mehrere Stücke in Oberengadin längs dem Flatzbach gesammelt. Ebenso am Inn bei Celerina und bei Cresta.

„ *aurata* Brauer. Ein einzelnes Exemplar Anfangs Mai bei Lugano gefangen.

„ *vulgaris* Pict. Ende Aprils allenthalben um Lugano häufig.

Philopotamus longipennis Ramb. Mitte Mai am Cassarace in Tessin — selten.

Mystacides ater Pict. Am 14. Mai am Seeufer um Lugano, einzeln an Mauern der Häuser.

Odontocerus albicornis Scop. Mitte Mai an kleinen Wiesenbächen um Lugano.

Aspatherium picicorne Pict. Schon um den 20. April um Lugano nicht selten.

„ *frigidum* M. nov. sp. im Oberengadin, zumal am Mortratschgletscher und oberhalb des Berninawirthshauses am Eingang ins Val da fain, bei 6000' ü. M.

Stets ein Drittheil kleiner als *picicorne*. Ueberall ganz schwarz ohne goldgelbe Behaarung der Vorderflügel — glänzend, und dünner beschuppt auch bei ganz frischen Stücken. Im Uebrigen dem picicorne ganz ähnlich.

Aspatherium medium n. sp.? Anfangs Mai auf Gras- und Gebüschen am Cassarace bei Lugano gemein. Stets kleiner als *A. picicorne*, und viel häufiger, doch kann ich ausser der stabilen Grössenverschiedenheit keinen wesentlichen Artcharakter herausfinden.

Sericostoma collare Burm. Um die Mitte des Mai um Lugano nicht selten.

Hydronautia verna Ramb. im Juni ziemlich häufig im Rosegthal in Oberengadin.

Neuronia ruficrus Scop. im Juni und Juli einzeln auf Erlenbüschen am Bernina und im Roseggthal (Oberengadin). Die Exemplare kleiner als diejenigen von der Handeck in Oberhasle und viel kleiner als diejenigen vom Meyenmoos bei Burgdorf.

Ecclisopteryx dalecarlica Kol. am 9. Juli ziemlich häufig in Oberengadin bei Cresta und St. Moritz gesammelt.

Halesus flavipennis Pict. am 8. Juni bei Pontresina, zumal im Lerchenwäldchen beim Punt Muragl öfter von Sträuchern abgeklopft.

Anabolia alpestris Kol. Anfangs Juli im Val Muragl bei Pontresina, einzeln.

„ *hieroglyphica* Steph. Vom 20. April bis 4. Mai nicht selten am Seeufer bei Lugano, an den weissen Mauern der Villen längs der Strasse nach Melide und Como.

„ *pardalina* Br. in lit. am 8. Juni — 5. Juli auf niedrigen Lerchen im Val Muragl, Pontresina, Samaden und Cresta.

Limnophilus griseus L. In Oberengadin, zumal auf Lerchen im Val Muragl und längs des Flatzbachs, um die Mitte des Juni nicht selten.

„ *tuberculatus* Br. Zu gleicher Zeit und an den nämlichen Stellen mit dem Vorigen, dem er überhaupt sehr ähnlich ist und nach den Exemplaren, die mir Herr Brauer gütigst bestimmte, mir fast nur Abänderung desselben zu sein scheint.

Limnophilus flavicornis F. Eine der schönern und grössern Phryganeen, die in den höhern Alpenthälern des Engadins, zumal um Pontresina von 5300 bis 6000' ü. M. überall von Lerchen und Arven abgeklopft wurde.

„ *punctatissimus* Steph. Einzeln und selten am Bernina im Juli gefunden.

Grammotaulius atomarius F. in Oberengadin, am Chalchagn, längs dem Flatzbach bei Pontresina und in den Lerchenwäldern am Eingang des Roseggthales vereinzelt, doch nicht selten. 5300—6000' ü. M.

Sialis lutaria L. Um Lugano von Mitte bis gegen Ende Aprils in wahrer Unzahl der ganzen Seebucht entlang, an Mauern und Blanken.

Rhaphidia notata F. Ueberall im Oberengadin, besonders um Pontresina auf Lerchen und Arven, schon um den 5. Juni.

Hemerobius nervosus F. In grossen sehr ausgeprägten Exemplaren in den Alpenthälern des Oberengadins. Roseggthal, Mortratsch, Schafberg, Val Muragl, Pontresina; auf Lerchen. Den ganzen Juni hindurch ziemlich häufig.

„ *micans* Ol. An den gleichen Stellen und zur gleichen Zeit mit Vorigem, doch seltener.

„ *ochraceus* Wesm. Im Mai bei Lugano, an der Nordseite des St. Salvadore, in Kastanienwäldern, sehr einzeln.

„ *fasciatus* Gözsy. Ziemlich häufig um Pontresina, zumal in dem Lerchenwäldchen oberhalb dem Punt Muragl und am Schafberg, Anfangs bis Mitte Juni.

„ *humuli* L. Ebendaselbst und zu gleicher Zeit.

Micromus variegatus Vill. Im Mai um Lugano — Im Juli bei Pontresina gefunden.

Chrysopa prasina Burm. Am 13. Mai einzeln am Cassarace bei Lugano.

„ *perla* L. Im Kastanienwäldchen bei Muzzano; auch am Salvadore.

Verzeichniss schweizerischer Insekten.

(Fortsetzung aus Heft 6.)

Ranatra Fab.

R. linearis Lin. Nicht überall. Auf dem Boden stehender Gewässer, in Sümpfen, Wiesentümpeln, Torfgraben, schwimmt trotz seiner schlanken Gestalt fast eben so bedächtig wie *Nepa cinerea* und scheint ebenfalls mehr auf das Gehen angewiesen zu sein. Bei Morsee ziemlich häufig in tiefen Gewässern, an Boiron (F.), Orbe (B.), Muri bei Bern in Menge, im Egelmoos im Mai überaus häufig (M. O. Fr.), Zürich, Dübendorf, Kazensee-Torfgraben spärlich (Br.), Schaffhausen selten und einzeln (S.), um Aarau im März und September selten (Fr.)

Fam.: Naucoridæ Fieb.

Naucoris Fab.

N. cimicoides Lin. Ueberall in der ganzen Schweiz in beinahe allen stehenden Gewässern bis in die Alpen hinauf; nicht sowohl in Gesellschaften beisammen wie die Corisen und Verwandte, als vielmehr den ganzen Wassercomplex zerstreut besetzt haltend; man thut selten einen Zug mit dem Hamen über den Grund, ohne wenigstens ein Stück zu erhaschen; sie stechen übrigens empfindlich, wenn man zufällig im Wasser an sie tritt, oder sie ungeschickt mit den Fingern fasst.

Fam.: Aphelochiræ Fieb.

Aphelochira Westw.

A. æstivalis Fab. Von diesem höchst seltenen Hempteron fand ich zwei Exemplare im Nymphenzustand im Mai in einem Torfgraben bei Wallisellen. Das ausgebildete Thier muss daher im Juni und Juli vorhanden sein. Geflügelte Exemplare gehören jedoch zu den grössten Seltenheiten (Fr.).

Section II. **Gymnocerata.**
Subsection I. Hydrodromica.

Fam.: **Limnobatidæ** Fieb.

Limnobates Burm.

L. Stagnarum Lin. Am Rande grösserer Tümpel sowohl auf dem feuchten Ufer als auf dem Wasser nicht sehr eilfertig herumlaufend, oft heerdenweise. Genf (B.), St. Prex häufig (F.), bei Dübendorf am Ufer der Glatt (Br.), Türlersee (S.), Basel (J.), Gelterkinden (Mz.), im Jura bei Solothurn (M.), sehr häufig um Aarau, in der Enge bei Zürich vom frühen Frühling bis in den späten Herbst; Larven noch im September (Fr.).

Fam.: **Hebridæ** Fieb.

Hebrus Curt.

Kleine, gleichmässig fortlaufende Thierchen, leben auf feuchtem, sandigem und schlammigem Boden, hauptsächlich am Rande von Sümpfen, meist in grossen Gesellschaften.

H. pusillus H. S. bei Burgdorf äusserst selten (M.), Basel (J.), St. Gallen (Ht.), Greiffensee (D.), um Aarau im Girix und Wöschnauer Inseli sehr häufig, im April, Mai und September, ebenso am Katzensee und Maurensee, und alle geflügelt.

var. *erythrocephalus* H. S. um Aarau ebenso häufig und mit der grössern Stammform, zur nämlichen Zeit. Die Larven gleichen hauptsächlich dieser rothen Varietät und laufen den ganzen Sommer hindurch mit den ausgebildeten Thieren zugleich herum (Fr.); bei Dübendorf sehr selten (Br.).

Fam.: **Hydroëssæ** Fieb.

Hydroëssa Burm.

H. Schneideri Schulz. Am Rande von Sümpfen lebhaft auf dem Wasser herumlaufend, besonders wo Lemna oder Nymphæa wachsen. Geflügelte Individuen sind ziemlich selten. Um Morsee au Boiron im April häufig ungeflügelt und Larven (F.), Basel (J.), auf den Weihern um Aarau stellenweise häufig, am Mauensee, in den Torfgraben bei Wauwyl, im Safenwylersumpf, im Widlerweiher bei Schaffhausen, vom April bis in den Spätherbst; Larven noch im October; die meisten geflügelten Exemplare kamen mir im September vor (Fr.).

Velia Latr.

V. currens Fab. Vom frühsten Frühling bis in den späten Herbst allenthalben auf sanft fliessenden Wiesenbächen, selten jedoch mit ganz entwickelten Flügeldecken. Basel (Mz.), Dübendorf (Br.), S. Prex (F.), Bündten (A. Sch.), Schaffhausen (S.), Burgdorf, Lugano (M.), Aarau, Jura, geflügelte im April und August (Fr.).

Fam.: Hydrometræ Fieb.

Hydrometra Fab.

Langgestreckte und langbeinige Thiere, die sich lebhaft auf nicht zu rasch fliessendem oder stillem Wasser herumbewegen, und oft in mehreren Zoll weiten Sätzen auf ihre Beute stürzen, die in allerlei unglücklichen ins Wasser gefallenen Insekten u. dergl. besteht; sie leben stets gesellschaftlich, zu Zeiten alt und jung beisammen und sind bekannt unter dem Namen Schneider oder dem bezeichnendern: Schlittschuhläufer.

H. rufoscutellata Latr. Eine der seltensten Arten. Wallis (F.), bei Oberburg um Burgdorf von Herrn Meyer nur ein einziges Mal gesammelt.

H. paludum Fab. Ebenfalls ziemlich selten auf Teichen und Sümpfen. S. Prex (F.), Gelterkinden (Mz.), Dübendorf (Br.), Orbe (B.), im September oberhalb Aarau im Wöschnauer Inseli (Fr.).

H. Najus De Geer (*aptera*, Wimm.) Sehr häufig und in grösseren Gesellschaften auf sanft fliessenden Bächen und Sümpfen das ganze Jahr hindurch; sie wissen mit grosser Behendigkeit und rasch aufeinander folgenden weiten Sprüngen die schnellere Strömung aufwärts zu überwinden, um in ihnen bekannte stille Buchten zu gelangen; lebendige Räupchen, die man ihnen ins Wasser zuwirft, behandeln diese Wasserwanzen, wie Katzen die Mäuse. S. Prex (F.), Genf (B.), Basel (J.), Burgdorf (M.), Zürich (Br.). Gelterkinden (Mz.), Nyon (Ilt.), Aarau. Nach Fieber sind die Männchen zuweilen geflügelt, aus der Schweiz sind mir noch keine solchen bekannt (Fr.).

H. costæ H. S. In Alpengegenden auf Tümpeln sehr häufig. Durchs ganze Oberwallis die häufigste Art bis zum Rohnegletscher, ebenso im Ober-Engadin um den Berninastock, im Rätrichsboden im Haslithal bei 5580' auf der grossen Scheidegg und Wengernalp im Berner Oberland, auf der Gemmi, Bernardino, Pilatussee, (Meyer-D.); Rigi (Br.), Morges (F.) Mai bis Juli.

H. thoracica Schm. Seltener als vorige und mit ihr in Gesellschaft, bei Visp im Wallis, Oberburg bei Burgdorf sehr selten (M.), S. Prex nicht selten mit lacustris (F.).

H. gibbifera Schum. Im Flachlande und der Hügelregion sehr häufig. Burgdorf (M.), Gemmi, Wallis (F.), Genf.), (B.), Basel (J.), Dübendorf (Br.) um Aarau nicht häufig, mehr im Jura vom April bis August (Fr.).

H. lacustris Lin. Weitaus die häufigste und am weitesten verbreitete Art. Das ganze Jahr hindurch von den tiefliegenden Gegenden um Genf, Lugano, Basel, bis hoch in die Alpen hinauf, z. B. auf der Gemmi und am Grindelwaldgletscher (M.). Larven noch im October.

H. Servillei Meyer. Ich kenne nur vier Stücke, wovon 1 ♂ aus der Sammlung des Herrn Forel in Morges und drei Stücke aus Herrn Meyer-Dürs

Sammlung, wovon ein ♂ aus der Gegend von Burgdorf stammend und zwei (♂ und ♀) im Catalog mit (Morges, Forel) bezeichnet. Was Herr Meyer sonst noch für kleine Exemplare von Servillei hielt und mit diesem Namen an seine entom. Freunde versandte, ist *argentata* Schum.

Da von dieser Species meines Wissens noch keine Beschreibung besteht, so folgt sie am Schluss der Gruppe.

H. odontogaster Zett. bei Weitem nicht so häufig wie *lacustris*, doch ziemlich verbreitet. S. Prex (F.), Burgdorf im Meienmoos, im Bach bei der Einsiedelei S. Vrena bei Solothurn (M.), im April und September um Aarau in kleinen Gesellschaften mit *lacustris* und *argentata* auf einigen Teichen. (Fr.)

M. argentata Schum. Die kleinste und schwärzeste Art; häufig um S. Prex (F.), Burgdorf (M.), um Aarau auf mehreren Sümpfen mit voriger aber in grösserer Individuenzahl, in den Torfgraben am Kazensee, Egelmoos bei Bern, Schaarenwiese bei Schaffhausen, vom April bis October (Fr.).

Hydrometra Servillei Meyer. nov. spec.

Auf den ersten Blick den Männchen von lacustris in Grösse und Form sehr ähnlich, an Farbe der odontogaster am nächsten stehend, von letzterer aber sogleich durch den Mangel der Hacken am Hinterleib des ♂ unterscheidbar.

Oberseite dunkel schwarzbraun, etwas ins schmuzig olivengrünlich ziehend, Unterseite silberglänzend wie alle andern Hydrometern. Die gelbe Seitenlinie des Pronotum vor den Halsschwielen unterbrochen, die vordere Linie höher liegend und feiner als die hintere; Fühler ganz schwarz; Vorderschenkel gelb, die äusserste Spitze und zwei Seitenstriche auf der Vorderhälfte mehr oder minder nach hinten und in die Breite ausgedehnt, schwarz; Vorderhüftpfannen vorn breit gelb, Mitte und Seiten der Vorderbrust schwarz. Mittel- und Hinterhüftpfannen beim ♂ unten gelb, beim ♀ ganz schwarz. Brustschild grob punktirt, Mittelkiel vorn gelb, Halseckenhöker beim ♂ deutlicher als beim ♀ eiförmig erhaben, äusserer und Hinterrand kantig, der innere sanft verlaufend, am Vorderrand des Brustschildes jederseits ein kleines Höckerchen. Schenkelköpfe gelb, unten mit schwärzlichem, mehr oder minder ausgedehntem Längsfleck. Mittel- und Hinterschenkel braungelb, höchstens die äussersten Ende schwärzlich, Schienbeine an der Endhälfte und die Fussglieder schwarzbraun; Kopf mit dem Schnabel schwarz, mit Ausnahme des unmittelbar an der Wurzel des Schnabels befindlichen gelben Endes des Kopfes.

Decken schwarzbraun, zwischen den Rippen 4—5 Längsflecke und innerer Rand am stärksten Bogen heller braun; Hinterrand von der Spitze einwärts, zackig oder lappig. Flügel schwärzlich, am Grunde weiss. Hinterecken des sechsten Hinterleibringes nur kurz, fast dreieckig spitzig. Männchen: Endbauchschienen von unten besehen tief halbrund ausgeschnitten, mit nochmaligem halbkreisförmigen kleinen Ausschnitt in der Mitte. Connexivum und After gelbbraun, Ende der letzten Schiene und hintere Ecke der zweitletzten braungelb. Beim Weibchen fehlt der kleine Ausschnitt am Hinterleibsegment und die hellbraungelbe Färbung, indem Connexivum und das Ende des letzten Segmentes unten braun sind. Länge 7—9 mills. Vorkommen siehe im Verzeichniss.

Subsection II. Geodromica Fieb.

Fam.: **Phymatæ** Fieb.

Phymata Latr.

P. crassipes Fab. Eigenthümlich in die Augen fallende Form mit breiten aufstehenden Körperseiten. Auf sonnigen trockenen Wiesen und Berglehnen der ebenen Schweiz und im Jura häufig vom Mai bis August. S. Prex (F.) Champel, Genf (B.), Visperthal (M.), Matt (H.), Zürich (Br.), Wülflingen (D.), Schaffhausen (S.), Baselland (Mz.), Bündten (Sch.), scheint in der mittleren Schweiz, z. B. um Burgdorf zu fehlen (M.). P. *testaceæ* Bremi ist nur die hellbraune einfarbige Varietät, und ebenso häufig wie die dunklern Exmplare.

Fam.: **Aradidæ** Fieb.

Aradus Fab.

Plattgedrückte Wanzen, leben unter der losen Rinde von Bäumen, in Ritzen von altem Holz, in den Falten von Baumschwämmen, selten auf Blumen, vielleicht aus Zufall; sie fliegen nur schwerfällig oder gar nicht.

A. versicolor H. S. in Bündten sehr selten (Amst.), im Juni am Engelberg bei Aarburg auf einer Waldblösse ein Stück erbeutet (Fr.).

A. cinnamomeus Pz. Chur (Kriechbaumer), von Herrn Meyer Dür im April bei Visp und von mir im April bis Juni um Aarau und auf dem Jura von Föhren in Menge gesammelt, überwintert am Fusse der Föhren unter Steinen, Moos oder Rinde (Fr.).

A. pallescens H. S. Im Frühling und Herbst in Ritzen alter Pfähle, unter Weidenrinde einzeln und selten (Fr.)

A. depressus Fab. Ueberall in der Schweiz, unter Buchenrinde, in Falten von Baumschwämmen, in Ritzen von Zaunstöcken vom April bis November; Larven im Juni; um Visp im Wallis, Burgdorf (M.), Champel (B.), Dübendorf (Br.), Malans (A.), S. Prex nicht häufig (F.), Glarus (S.), Basel (J.), Gelterkinden (Mz.), um Aarau im Jura, Schaarenwiese bei Schaffhausen (Fr.).

A. corticalis L. Hie und da; Burgdorf (M.), S. Moritz im Engadin unter Lärchenrinde im Juli (Fr.), Gelterkinden in den Falten von Baumschwämmen, Dædalea quercina (Menzel); Champel (B.); Dübendorf (Br.); Matt (Heer); Malans (A.).

A. planus Fab. Basel (Imhoff).

A. betulinus Fall (*pineti* Bremi) Rigi (Br.), ferner in Bremis Sammlung mit dem Zettel „Genf."

A. dilatatus L. Duf. Bis jetzt sehr selten gefunden. Von Herrn Professor Heer im Canton Glarus; am Taubenflühle bei Burgdorf unter Eichenrinde (M.), Schaffhausen (S).

A. annulicornis Fab. In der Schweiz die am weitesten verbreitete Art. Von Ende April bis Mitte Mai unter der Rinde zwei- bis dreijähriger Buchenstöcke, in Fugen hölzerner Umzäunungen, an der Rotonde des Sommerhausbades bei Burgdorf (Mey. manuscpt.), S. Gallen (Ht.), Bündten (A.), um Aarau im März, Mai und Oktober (Fr.)

A. lugubris Fall. S. Prex nicht häufig (F.); Dübendorf (Br.).

A. varius Fab. Basel (J.).

A. betulæ Lin. Sehr selten; Chur schon im Februar (Kriechbaumer); Wallis (Venetz).

Aneurus Curt.

A. lævis Fab. Stets selten und einzeln. Burgdorf unter Rinde, auch auf Blättern sitzend (Meyer D.), Champel (B.), Dübendorf (Br.).

Fam.: **Tingididæ** Fieb.

Die Angehörigen dieser Familie, alles kleine und meist sehr zierliche Thierchen, leben von vegetabilischen Säften, grösstentheils per species auf gewisse Pflanzen beschränkt.

Zosmenus Lap.

Z. Laportei Fieb. S. Prex (F.), bei Zürich (Dietr.). Im Februar von Präparator Monhard in Aarau aus Moos gesiebt, im Mai bis Oktober einzeln auf Wiesen um Aarau, Olten, Burgdorf (Fr.).

Z. capitatus Wolf. Vom Mai bis Mitte Oktober an grasreichen lichten Wald-

abhängen, auf Wiesen und Feldern, doch nicht gemein und nicht allenthalben vorkommend. Genf und Waadt (B.); S. Prex häufig (F.); Zürich, Schaffhausen (Br.); Burgdorf (M.); Basel (J.).

Z. anticus Steph. Burgdorf (M.).

Z. Stephensi Fieb. Im Februar von Präparator Monhard in Aarau in Mehrzahl aus Moos gesiebt.

Agramma Westw.

A. ruficornis Germ. Basel (I.), Mitte Juli am Uetliberg zahlreich (Dietr.).

A. læta Fall. Ende April bis Mitte Juni in mehreren Gegenden der mittlern und nördlichen Schweiz an sonnigen abgeholzten Waldabhängen auf Carexarten in unsäglicher Menge. Zürich, Basel, Schaffhausen, Burgdorf (M.); Dübendorf (Br.); S. Prex auf Schönus albus zahlreich (F.).

Laccometopus Fieb.

L. clavicornis Lin. Auf trocken grasigen Stellen der ebenen Schweiz und im ganzen Jurazug auf Teucrium chamædrys, deren Blüthen sie durch ansaugen monströs verunstalten. S. Prex häufig (F.), Zürich am Irchel (Br.), Basel (I.), Bündten (A.), Lengnau bei Solothurn, Neuenstadt (M.), im Juni bis August überall nicht selten (Fr.).

Monanthia Lep. et Serv.

M. cardui Lin. An den Blüthenköpfen verschiedener Distelarten, besonders C. nutans aussen herum zwischen den Stacheln sitzend. Im Frühling einzeln, im Sommer oft zu 4 bis 5 Individuen auf einer Blüthe. Ueberall bis in die Alpenregion hinauf. Basel (J.), St. Prex (F.), Val Isone im Canton Tessin (H.), Burgdorf sehr häufig (M.), Dübendorf (Br.), Nürenstorf in grosser Anzahl (Dietr.), Aarau im Thalboden und auf dem Jura, im Isenthal am Uri Rothstock häufig (Fr.).

M. setulosa Fieb. Im Meienmoos bei Burgdorf unter Thymus im Oktober zahlreich (M.), S. Prex häufig (F.); Basel (J.), Nürenstorf im Wald unter Steinen im März und September, im Bülacher Haard im Oktober (Dietr.).

var: *gracilis* H. S. Basel (J.), Genf (B.), S. Prex (F.), im Wallis um Siders und Möril im Juni (M.).

M. ciliata Fieb. Anfangs März noch im Winterschlaf unter Steinen in Waldblössen, im Frühling und Sommer einzeln aber nicht selten auf verschiedenen Blüthen und Gebüschen. Burgdorf im Oberthal, wo viel Chrysanthemum wachsen (M.), im Wallis, S. Prex (F.), Champel (B.), Basel (J.), Zürich selten (Br.), um Aarau, Olten, Aarburg, Wallisellen, Oerlikon, Greiffensee, Engstringen, Wauwyl (Fr.), Nürnstorf und Lindau im Canton Zürich (Dietr.).

M. pilosa Fieb. Im Frühling und Sommer in grossen Gesellschaften beisammen. Im Sommerhausloch bei Burgdorf auf Galeopsis tetrahit L. Larven Ende

Juli, nicht häufig um Prex (F.), Dübendorf (Br.), Nürnstorf (D.), um Aarau auf dem Hungerberg auf Stachys sylvatica und am Aarufer auf wildem Hopfen im Juni und August. Larven auf Stachys Anfangs August (Fr.).

M. costata Fab. Wohl die verbreitetste Art, sie erscheint einzeln und schon mit den wärmern Märztagen an trockenen Grasstellen überall, besonders wo viel Chrysanthemum wuchert. Burgdorf, Wallis, Lugano (M.), Dübendorf als *serratulæ* Bremi (Br.), S. Prex (F.). Ueberhaupt in der ganzen Schweiz im Frühling und Sommer.

M. stachydis Fieb. Um Viesch, Brieg im Wallis um Mitte Juni (Meyer-Dür.).

M. quadrimaculata Wolf. An vielen Stellen der Schweiz nicht selten auf Erlenblättern im Juni und Juli. Burgdorf am Gyrisberg; im Emmenschachen; bei Visp und auf der Baltschiederalp im Wallis, M. Generoso im Canton Tessin (Meyer), Dübendorf und Zürich am Uetliberg (Br.), Basel (J.). Auf den ausgedehnten Erlenpflanzungen um Aarau kam mir noch nie ein Stück zu Gesicht. Fehlt also hier oder ist sehr selten (Fr.).

M. dumetorum H. S. Eine seltene Art. S. Prex (F.), Basel (J.), St. Gallen (Ht.), im Mai auf Juniperus am M. Salvador bei Lugano (M.).

M. scapularis Fieb. Sehr selten um Basel (J.), Nürenstorf unter Moos (D.), um Aarau auf sandigen Flussufern unter Gesträuch und Pflanzen, auch auf dem Jura tief im Grase sitzend im April, Juni und August einzeln und selten (Fr.).

M. Wolfii Fieb. (*echii* Wolf.) Auf Echium vulgare, um Burgdorf nicht sehr häufig, am Schönbühl; im Wallis zahlreich (M.), Genf (B.), S. Prex (F.), Dübendorf (B.), Bülacher Haard im August zahlreich (Dietr.), Schaffhausen (S.), Basel (J.), sehr häufig um Aarau und Solothurn im Mai und August.

M. humuli Fab. Nur an wenigen Stellen vorhommend, aber dann in grossen Colonien, auf Myosotis palustris. Burgdorf sehr selten (M.), Dübendorf häufig (Br.), Basel (J.), S. Prex (F.), um Aarau im Jura am Küttiger-Mühlbach im Mai zahlreich (Fr.).

M. lupuli Kuze. Schaffhausen (Seiler, Meyer Verz.).

M. vesiculifera Fieb. Basel (Imhof, Meyer Verz.), im Mai bei Dübendorf am Ufer der Glatt eine Colonie von Blumen geschöpft (Fr.).

M. echii Fab. Basel (J.).

Dictyonota Curt.

D. crassicornis Fall. Im Hochsommer und Herbst einzeln auf hohem Gras in Wiesen. Um S. Prex häufig (F.), Basel (J.), Farnsburg bei Gelterkinden (Mz.), Burgdorf auf allen Wiesen (M.), Zürich und Dübendorf (Br.), Chur (Kriechbaumer); auf dem Jura und am Aarufer um Aarau selten (Fr.).

D. Fieberi Först. Basel (Imhoff).

D. strichnocera Fieb. S. Prex selten (F.), Basel (J.).

Derephysia Spin.

D. foliacea Fall. Einzeln und sehr selten um Basel (J.), S. Prex (F.), im

August tief im Grase an der Unterseite der Wurzelblätter verschiedener Pflanzen sitzend; bei Aarau im Jura an trokenen Grashalden und Feldbördern (Fr.).

Tingis Fabr.

T. pyri Geoffr. Genf (B.), Val Isone am Fuss des M. Camoghé (Heer), S. Salvadore, Lugano am Cassarace im Mai auf einem wilden Apfelbaum eine Colonie von 34 Stück erbeutet (M.).

T. spinifrons Fall. Sehr selten, Basel (J.), auf einer Waldwiese am Sonnenberg bei Zürich (Mz.).

T. offinis H. S. Sehr selten; Basel (J.).

T. maculata H. S. Basel (J.).

var.: *subglobosa* H. S. Nicht selten um Basel, an den Wurzelblättern von Hieraceum pilosella (J.), Zürich sehr selten (Br.).

Orthostira Fieb.

O. cassidea Fall. In der mittlern und nördlichen Schweiz das ganze Jahr hindurch einzeln in schattigen feuchten Gräben unter Moos und Steinen. Burgdorf im Schlossgraben (M.), Zürich (Br.), S. Gallen (Ht).

O. cervina Germ. Burgdorf auf der Ziegelwiese Anfang Juni (M.), im Februar von Präparator Monhard in Aarau eine Anzahl aus Moos gesiebt. Dübendorf (Bremi Sammlg.), Nürenstorf unter Steinen im Wald und im Juni in nassen Wiesen (Dietr.).

O. obscura H. S. Hie und da an schattigen feuchten Orten unter Moos und Steinen. Anfangs April bei Champel (B.), S. Prex nicht häufig (F.), Basel (J.), am südlichen Abhange der Sissacher Fluh (Mz.), Schaffhausen im November unter Moos im Winterschlaf (Seiler), Zürich (Bremi Sammlg.)

O. nigrina Fall. In Bremis Sammlung ohne Zweifel aus Dübendorf.

O. pusilla Fall. Sehr selten um Basel (J.), S. Prex nicht häufig (F.), Burgdorf (M.); im Juni auf hohem reifem Gras einer trokenen Waldwiese des Jura bei Biberstein (Fr.).

Campylostira Fieb.

C. brachycera Fieb. In Bremi's Sammlung als *C. verna* ohne Angabe des Fundortes, aber wahrscheinlich aus der Umgebung von Dübendorf (Fr.).

Fam.: **Microphysæ** Fieb.

Die hieher gehörigen Thiere gehören zu den kleinsten Hemiptern heteropt., die Männchen sind stets geflügelt, die Weibchen besitzen höchstens membronlose Decken oder auch nur Flügeldeckenstummel und waren bis vor kurzer Zeit ihre beiden Geschlechter als

verschiedene Arten in zwei verschiedenen Gattungen getrennt aufgeführt. Man findet sie ziemlich selten, wie wohl an verschiedenen Orten, z. B. in Ameisennestern, an Zaun- und Baumpfählen, an Gras.

Myrmadobia Bärenspr.

M. coleoptrata Fall. ♀ zu *Idiotropus* exilis. Fall. ♂ Erörterungen zur Nomenklatur der Rhynchoten Livlands von Dr. F. X. Fieber. pag. 8. An jungen absterbenden Catalpastämmchen Anfangs Mai bei Aarau zwei ♂ gefunden (Fr.) scheint in der Schweiz äusserst selten zu sein.

Zygonotus Fieb.

Z. stigma Fieb. ♂ dazu als ♀ *Microphysa pselaphoides* Wstw. Die flüchtigen Männchen überall an Gras, Gebüsch, Bäumen etc., die ♀ meist gesellschaftlich am Fuss von Bäumen, Pfählen und altem Holzwerk im Mai und Juni; in der ebenen Schweiz von 1000—3000 ′ Höhe. Basel (J.), Burgdorf (M.), Aarau und auf dem Jura (Fr.), im Juli im Oberengadin bei 6000 ′ Höhe (M.). Hie und da die ♂ einzeln, selten die ♀, aber dann in Gesellschaft beieinander. Das Zusammengehören von Zyg. stigma und Microphysa pselaphoides als die beiden Geschlechter einer und derselben Art entdeckte zuerst Meyer-Dür im Frühjahr 1860 auf dem Landsitz Liebegg bei Bern, wo er an einer Gartenplanke vorerst nur Weibchen aus den Holzritzen herauskommen, dann die herbeigeflogenen Zyg. stigma ♂ sich sehr emsig mit ihnen begatten sah. Der Abstand der beiden Geschlechter ist so auffallend, dass vor dieser Beobachtung eine artliche, ja sogar generische Trennung im Systeme gar leicht zu entschuldigen war.

Z. elegantulus Bärspr. 1 ♂ in Bremi's Sammlung aus Chur von Prof. Kriechbaumer.

Fam.: **Acanthiadæ.**

Acanthia Fab.

A. lectularia Lin. Die allerwärts wohlbekannte aber höchst gemiedene Bettwanze; ein Ungeziefer ersten Ranges; sie scheint jedoch solche Häuser zu meiden, die von Mühlwerken und dergl. Getriebe stets in zitterndem Zustand sich befinden. Den ganzen Sommer hindurch in der ganzen Schweiz, mehr in hölzernen, seltener in steinernen Häusern; am allerhäufigsten in den Cantonen Tessin und Wallis. — (Aus wohlbekannten Gründen!)

Ac . . . . sp.? eine, von der gem. *lectularia* durch geringere Grösse, schmälern und gestrecktern Hinterleib und hellere Färbung abweichende Wanze, fand Meyer-Dür im Sommer 1840 in den Nestern der Spyr- oder Thurmschwalbe (*Cypselus apus.* L.) im Kirchthurm zu Burgdorf. Leider kamen ihm

sämmtliche Exemplare abhanden, bevor er, von dieser wahrscheinlich eigenen Species eine genauere Beschreibung aufnehmen konnte. Eine dritte Art, wahrscheinlich Ac. *pipistrellæ* Kol. fand sich in einem Fledermaus-Lager im Schlossthurm zu Burgdorf (M.). Seit 20 Jahren jedoch nicht wieder gefunden.

Fam.: **Anthocoridæ.**

Meist zierliche, leichtfüssige, kleine Insekten, welche sich von Aphidien, unter Rinden lebenden Larven und anderem gelegentlichem Fang nähren.

Tetraphleps Fieb.

T. vittatus Fieb. venosus Mey. manuspt. und Tafel II. Fig. IV. Auf Nadelholz, besonders Lärchen und Föhren, im Mai bis September; in der Urweid bei Guttannen (M.), Champel bei Genf (B.), um Burgdorf auf Föhren häufig (M.), im Engadin, um Pontresina an den Berninaabhängen auf Arven und Lärchen Stellenweise in Unzahl (M.); in vertikaler Richtung also von 1000 bis 7000' ü. M.

Temnostethus Fieb.

T. pusillus H. S. Auf Pappeln und Weidengebüsch im Juni bei Burgdorf (M.), Basel (J.), S. Prex (F.), Aarau (Fr.), bis jetzt nicht über 2000' beachtet, und stets einzeln und selten.

T. pinicola Mey. Mittheilungen der schweizerischen Entom. Ges. Nr. 1, pag. 37. Gegen Ende Aprils bei Visp im Wallis zahlreich von Föhren abgeklopft. (M.).

T. lucorum Fall. (*luteus* Fieb. — helveticus Dhrn.) Meist in der Nähe von Häusern und Stallungen in altem Holzwerk, auch auf Nadelholz, im April, Juni, September und Oktober. Burgdorf häufig (M.), Genf sparsam (B.), Schaffhausen (S.), Sissacher Fluh und am Wisler (Mz.), Bündten (A.), Weissenstein (M.), bis zu 3500' beobachtet, nicht allerwärts einheimisch, doch an den Fundorten gesellschaftlich.

Anthocoris Fall.

A. nemoralis Fab. mit der variet. *austriacus* Fab. Varirt in der Farbe aller Körpertheile ausserordentlich, von der Hauptfarbe roth bis zum überwiegenden Schwarz, so dass inclusive der ebenso veränderlichen Grösse von $2^1/_2$ bis über 4 millimeter die Insekten zweien ganz verschiedenen Species anzugehören scheinen; doch giebt es Uebergänge zu allen Extremen. Ueberall auf Gebüschen aller Art, besonders Weiden, Pappeln, Ulmen, in oder bei den Colonien der Blattläuse, Tetraneura ulmi, von deren honigartigen Excreten sie sich nähren (Meyer). Sie überwintern, erscheinen mit den ersten warmen Märztagen an den kätzchentragenden Weiden, an Mauern etc.,

dann den ganzen Sommer und Herbst hindurch. Burgdorf (M.), Dübendorf (Br.), Basel (J.), S. Prex (F.), Eidberg im Canton Zürich (D.), Engadin bei 6000′ (Stierlin), Aarau am Aarufer und bis zu 3000′ im Jura (Fr.). Ueberall häufig, am seltensten die schwarzen, nur mit sehr wenig gelb gezierten Exemplaren, am häufigsten die rothköpfigen Varietäten.

A. limbatus Fieb. — *A. gracilis* Mey. manuscpt. Taf. II. Fig. 6. Auf Weiden im Mai bis Juli. Basel (J.), Burgdorf (M.), Aarau, am Belchen bei Olten (Fr.), bis zu 3000′ beobachtet; jedoch selten und einzeln.

A. nemorum Lin. Auf allerlei Gebüsch an feuchten und trockenen Orten, am häufigsten auf Weiden, Schlehen, Weissdorn in voller Blüthe. Das ganze Jahr hindurch; überall in der ganzen Schweiz bis zu 3000′ beobachtet. Zahlreich, aber nicht gerade gesellschaftlich beisammen lebend. Die Larven finden sich meist bei Colonien von Aphisarten. (Br.)

Ectemnus Fieb.

E. reduvinus H. S. Dübendorf (Br. Sammlung), Burgdorf (M.). Sehr selten. Einzelne Exemplare.

Lyctocoris Hahn.

L. domesticus Schill. An hölzernen Gegenständen, Häusern, Pfählen, auch auf Gebüsch, unter Platanenrinde; das ganze Jahr hindurch. Burgdorf (M.), Pontresina (M.), Genf (B.), S. Prex (F.), Schaffhausen (S.), Bündten (A.), Gelterkinden, Sissacher Fluh, Wysler (Mz.), Aarau (Fr.), bis zu 7000′. Einzeln, aber nicht selten. Wurde früher oft für geflügelte Bettwanzen gehalten.

Piezostethus Fieb.

P. galactinus Fieb. Ein flüchtiges Thierchen; lebt hauptsächlich auf Buchen und Eichen, doch auch unter der Rinde anderer Laubholzbäume, vom August bis Oktober. Am Kreuzgraben bei Burgdorf (M.), Basel (J.). Immer höchst selten und einzeln.

P. bicolor Scholtz ♂, dazu als ♀ Xylocoris *rufipennis* L. Daf. Unter Rinde von allerlei Bäumen ohne Unterschied, doch trifft man meist nur die unentwickelten Weibchen zahlreich; von dem frühesten Frühling bis in den Spätherbst überall in der ganzen Schweiz bis zu 7000′ s. M.

Triphleps Fieb.

T. niger Wolf. Auf blühenden Wiesen und Gebüsch im Sommer und Herbst in der ganzen Schweiz bis zu 3000′ nicht selten.

T. minutus Lin. Ueberall auf Wiesen, Gebüsch, Obstbäumen; sehr häufig unter den Blattlauscolonien von Aphis rubi, mali, salicis, Lachnus bursarius etc. (M.), varirt sehr in der Grösse und der Vertheilung der beiden Haupt-

farben schwarz und braungelb. Das Insekt überwintert und erscheint vom frühesten Frühling bis in den späten Herbst in der ganzen Schweiz bis zu 3000′ s. M. sehr zahlreich.

Xylocoris Leon Duf.

X. ater L. Duf. Unter Baumrinde im Sommer. Burgdorf, Aarau (M.), Genf (B.). Sehr selten und einzeln.

Fam.: Ceratocombidæ Fieb.

Dipsocoris Haliday.

D. alienum H. S. Ein sehr flüchtiges kleines Insekt, fast von der grauen Farbe des Flusssandes, auf dem es sich unter Steinen findet. Basel (J.), S. Prex am Genfersee (F.), äusserst selten.

Fam.: Saldæ.

Salda Fab.

Lebhafte kleine Uferwanzen, welche meist gesellschaftlich am Rande verschiedenartiger Gewässer leben und auf allerlei Insekten Jagd machen; an den nämlichen Lokalitäten halten sich auch die Larven auf, oft in allen Stadien der Entwicklung beisammen; die entwickelten Individuen zeichnen sich durch stossweises fliegen und wieder absitzen aus, wodurch sie dem haschenden Entomologen besonders an warmen Tagen die Jagd ausserordentlich erschweren.

S. xanthochila Fieb. Am Ufer der Aare um Aarau vom April bis November zahlreich. Hie und da eine zierliche Varietät mit deutlich breiter gelbem Pronotumseitenrand und nahezu ganz weissen Halbdecken, ein verwaschener, grauer Fleck über die Schlussnath.

S. orthochila Fieb (*alpina* M. D. olim.). Bei Bern am Bahnhof einmal, am Rhonegletscher zahlreich (M.).

S. saltatoria Lin. Eine der verbreitetsten Arten an Rändern von Gewässern aller Art. In der ebenen Schweiz vom April bis in den August in kleinen Gesellschaften beisammen. Dübendorf (Br.), Bündten um Malans (A.), Pleerwald bei Burgdorf in einer feuchten Lehmgrube mitten im Walde und weit von jedem Gewässer (M.), S. Prex, marais du boiron, bord de la Morge (F.), an der Aare um Aarau; im Jura bei 3000′ (Fr.). Im Mai bis Juli in den Alpenthälern bis 7000′, überall im Oberengadin an den Gletscher- und Thalbächen (M.). Diese Engadiner Exemplare weichen von denen aus der ebenen Schweiz auffallend ab durch viel spärlicheren, fast

mangelnden Seidenglanz der Halbdecken und des Pronotum, sie erscheinen dadurch von tieferm Schwarz und sind durchschnittlich etwas grösser. Dazu die Verschiedenheit des Aufenthalts in 6000—7000′ Höhe lässt auf eine neue Species vermuthen.

S. marginella H. S. Gelegentlich an wenigen Stellen der Aarufer um Aarau wenige Exemplare erbeutet. Im Oktober.

S. arenicola Scholtz. Auf dem sandigen Ufer der Aare oberhalb Aarau im April, September und Oktober selten.

S. c album Fieb. Oft ziemlich weit von Flussufern entfernt, aber dann einzeln, gewöhnlich nur in gewissen Jahren häufig. Im März bis Mai in der Ebene; im Mai und Juni in den Alpen. Burgdorf an der Emme und am Schlossfelsen (M.), Dübendorf (Br.), Basel (J.), Aarau (Fr.), Mortratsch Gletscherbach am Berninq (M.).

S. melanoscela Fieb. (*distincta* Mey. collect.) Die kleinste Art. Vom April bis im November gewiss in der ganzen Schweiz verbreitet, bis zu 7000′ s. M.; (Basel (J.); dem Rhonebeet entlang bei Visp im Wallis; am Innufer bei Cresta und an den Gletscherbächen des Bernina im Oberengadin (M.), um Aarau sehr zahlreich auf allen Sandstellen der Aare (Fr.).

S. pallipes Fab. mit den varietäten: *ocellata* Costa und *riparia* Fall. Vom April bis im November. Burgdorf (M.), am Rhonegletscher (M.), S. Prex, aux boirons (F.). Die Larven Mitte Sommer, die ausgebildeten Insekten im Frühling bis Herbst sehr zahlreich in gewissen Jahren überall um Aarau und Greiffensee. (Fr.).

S. littoralis Lin., *flavipes* Fieb. pag. 147, und variet.: *morio* Zett. Im Juli am Bernina bei 7000′ ü. M., im Val Roseg bei 6300′ in grosser Anzahl, Larven und imagines; grosse Scheidegg und Faulhorn im Berner Oberland (M.), Dübendorf am Ufer der Glatt nicht selten (Br.), am Berglisee und Mühlebachalp 7000′ s. M. (Heer).

S. hirsutula Flor. (*scotica* Curt., *littoralis* Fieb.) europ. Hemipt. pag. 147, die grösste schweizerische Species, scheint hie und da vorzukommen. Genf (Bues, Bremi Sammlg.), im Mai auf dem Kiesgeröll der Sihl am Platzspitz bei Zürich (Dietr.), im Juli am Flatzbach bei Celerina im Ober-Engadin 6000′ s. M. zahlreich (M.).

S riparia Hahn. Wenigstens in der nördlichen Schweiz im Thal und auf dem Jura bis 3000′ im September und Oktober. Obere Hauensteinstrasse (M.), um Aarau selten aber am Fundort einmal zahlreich (Fr.), Rigiklösterli bei 4260′ Ende Juli häufig (Br.).

S. elegatula Fall. In den tiefern Thälern an Flüssen und Sümpfen im Frühling und Sommer. Burgdorf einmal auf der Allmend unter Brettern, im Wallis dem Rhonebett entlang (M.), unterhalb Aarau (Fr.), nicht häufig, doch gelegentlich in grössern Gesellschaften.

S. cincta H. S. Basel (J.), Meyers Verzeichniss.

Fam.: Leptopidæ Fieb.

Leptopus Latr.

L. boopis Fourc. (*Preissleri* Fieb.) Ein elegantes und leichtfüssiges kleines Insekt. An sehr heissen trockenen Berghalden und Feldbördern, in Steingerölle oder unter kleinern Steinen. Dübendorf im August früher häufig, später nie mehr gefunden (Br.), im März und Oktober am Jura bei Aarau selten und einzeln bei 2500′ im Dezember wohl nur zufällig unter Moos eines alten Weidenstammes (Fr.), im Mai am Fusse des Eggerbergs und bei Stalden im Visperthal zahlreich (M.).

Fam.: Reduvidæ.

Die Arten dieser Familie sind durchgehends nützliche Raubthiere; sie nähren sich von kleinern Insekten, Larven, Raupen, der Stich der grössern Arten ist sehr schmerzhaft, übelriechend, aber nicht giftig.

Pleœria Am. et Serv.

P. erratica Fall. Ein kleines zartes Insekt, einer feinen Mücke sehr ähnlich findet sich hie und da an den Vorhängen und Fenstern der Wohnungen, wo sie nach den Beobachtungen des Hrn. Forel die kleinen Mücken (*tipula*) anfallen und aussaugen. Ueberall in der ganzen ebenen Schweiz verbreitet, aber stets einzeln. S. Prex, Morges (F.), Burgdorf (M.), Bern (Ougsbg.), Basel (J.), Gelterkinden (Mezl.), Bündten (A.), Schaffhausen (S.), Aarau und Jura bei 2500′ (Fr.).

P. vegabunda L. Meist auf corylus, im September bei Burgdorf (M.), Genf (B.), Basel (J.), Dübendorf (Br.), selten und einzeln. Um Schaffhausen häufiger als vorige (S.).

Ctenocnemis Fieb.

C. flavescens Fieb. Genf (Tournier), aus Meyers Sammlung.

Pygolampis Germ.

P. bifurcata Lin. An Feldbördern im Gras und unter Steinen. Im März bis Mai ausgebildete Insekten, Larven im Mai und Juni; die *imagines* ohne Zweifel im Juli und August noch einmal. Basel (J.), Burgdorf (M.), Schaffhausen (S.), Dübendorf (Br.). In den Wiesen um Aarau und im Jura (Fr.), ziemlich selten und einzeln. Nürenstorf (D.).

Harpactor Lap.

H. iracundus Scop. (Reduv. *cruentus* Fab.) An trockenen sonnigen Berglehnen und Bördern, hauptsächlich auf jungen Eichenbüschen; in der

nördlichen Schweiz im Juni und Juli, im Wallis und Tessin schon im Mai entwickelt. An allen Hügeln und Abhängen um Visp im Wallis, und um Lugano sehr häufig (M.), Champel bei Genf (B.), Malans (A.), Schaffhausen (S.), Basel (J.), am Uto bei Zürich (Mezl.), Bremgarten (Boll.), im Steinbruch unterhalb Biberstein bei Aarau (Fr.). Mehr in den tiefern Gegenden der Schweiz und im Süden zahlreicher als im Norden.

H. hæmorrhoidalis Fab. Ende April bis Juni an trockenen steinigen Halden in der südlichen Schweiz. Champel und Genf (B.), S. Prex (F.), Visp im Wallis (M.). Zahlreich.

H. annulatus Fab. Besonders auf Hasel- und Eichengebüsch, über die ganze Schweiz verbreitet, vom Mai bis Juli, im Süden schon im April. Einzelne Larven überwintern unter Moos und Steinen am Fusse von Bäumen, Mauern etc. Von Genf, Basel, Lugano bis hinauf ins Oberengadin bei 7000′ s. M. überall einzeln aber nicht selten.

Colliocoris Hahn.

C. pedestris Wlf. Im Juni Larven aus Siders (M.), Wallis (J.), Chur (Fr.). Selten.

C. griseus Rossi. Genf, Champel (B.), S. Prex nicht häufig (F.), Basel (J.), Bellinzona (Seiler), Beverser Thal im Oberengadin 6500′ s. M. (Heer). Selten und einzeln.

Reduvius Fab.

R. personatus L. Fliegt des Abends gern dem Licht zu durch die offenen Fenster in die Zimmer, und sticht empfindlich, wenn man das Thier ungeschickt anfasst. In der südlichen Schweiz, S. Prex (F.), Wallis (M.), Genf (B.) häufiger und den Menschen lästiger als in der mittlern und nördlichen. Burgdorf (M.), Nürenstorf im Schulhaus (D.), Aarau (Fr.).

Pirates Am. Serv.

P. stridulus Fab. Im Norden sehr selten, im Süden häufiger, an südlichen Abhängen trockener Berge und Hügel, im März und April. Lugano (M.), Genf (B.), S. Prex (F.), Nyon (Hartm.), Bündten (S.), Wysler in Baselland (Menzl.), Dübendorf (Br.).

Fam.: **Nabidæ** Fieb.

Metastemma Am. Serv.

M. lateralis F. In Meyer-Dür's Sammlung ein unentwickeltes Stück.

M. guttula Fab. An trockenen Berghalden und Feldbördern unter Steinen trifft man im Frühling und Herbst die kurzflügligen hie und da nicht sehr selten, wohl aber äusserst selten vollständig ausgebildete Individuen an den nämlichen Lokalitäten, aber auf Blumen und Gebüsch. Genf (B.), S. Prex (F.),

Basel (J.), Baselland am Wysler (Mezl.), Burgdorf (M.), Schaffhausen (S.), Nürenstorf (Dietr.). Um Aarau bis 3000′ s. M. (Fr.), Bündten (A.).

M. aeneicolle Stein. Ein kurzflügeliges Stück fand Herr Meyer Mitte Mai am Mt. Salvadore bei Lugano.

M. sanguina Rossi. Champel bei Genf (B.), äusserst selten.

M. Buessi Mey. Eine Type befindet sich in der hübschen Sammlung des Herrn A. Forel in Morges, stammt aber aus dem südlichen Frankreich. Die ersten Stücke, auf welche Meyer die Art begründete, fand Herr Buess an einer Geröllhalde in der Nähe seines Wohnsitzes Champel bei Genf und nach einem derselben wurde Herrich Schäffers sehr misslungene Abbildung geliefert.

Nabis Latr.

N. brevipennis Hahn. Auf Erlen, in zusammengerollten Blättern bei Blattläusen. Burgdorf (M.), S. Prex nicht häufig (F.), im August zahlreich in den Schächen um Aarau (Fr.). Exemplare mit entwickelten Flugorganen sind bei uns sehr selten.

N. subapterus De Geer. (Red. *apterus* Fab.) Sehr häufig an Baumfrüchten und besonders an Weintrauben im September und Oktober, überwintert und kommt das ganze Jahr hindurch vor. Ueberall in der Ebene und in den Thälern; äusserst selten jedoch mit vollständig entwickelter Membran.

N. brevis Scholtz. Im Gras und auf Gebüsch auf trockenen und feuchten Stellen das ganze Jahr hindurch; überall in der Schweiz sehr häufig bis zu 4000′ s. M.

N. flavomarginatus Scholtz. Auf Kleeäckern, Esparsette, besonders Luzerne im Mai und Juni im Wallis (M.), im Juli und August bei Burgdorf (M.) und im Jura bei 2500′ s. M. (Fr.), nicht häufig, ganz geflügelte noch viel seltener.

N. alpinus Meyer. Nur einmal von Meyer-Dür beim Rhonegletscher gefunden und an Fieber zur Beschreibung mitgetheilt.

N. ferus Lin. Auf Gras und Gebüsch auf allen Wiesen und Feldern das ganze Jahr hindurch und in der ganzen Schweiz häufig, überwintert unter Steinen, Brettern und am Fusse von Bäumen.

Fam.: **Pyrrhocoridæ** Fieb.

Pyrrhocoris Fall.

P. apterus L. Am Fusse alter Linden, Ahorne und dergleichen Bäumen an sonnigen Orten, im ersten Frühjahr bis in den Spätherbst, meist unentwickelt; Exemplare mit vollkommener Membran und Flügeln im Süden häufiger als im Norden. Eine ganze Colonie geflügelter Exemplare fand einst

Meyer-Dür oberhalb dem Reichenbachbade zu Meyringen. Ueberall in Thälern der ganzen Schweiz meist in grossen Gesellschaften beisammen. Burgdorf (M.), in den Lindenalleen um Bern zu tausenden, zumal in der Enge (M.), Zürich (Br. Dietr.), Champel, Genf (B.), S. Prex, geflügelte nicht sehr selten (F.), Lugano (M.), Aarau (Fr.).

Fam.: **Lygæodæ.**

Die Lebensart und die Aufenthaltsorte der Lygæoden sind sehr verschieden; viele überwintern und erscheinen einzeln oder in Gesellschaft an sonnigen Stellen schon mit den ersten schönen Frühlingstagen; andere lieben die heissesten Sommermonate; viele leben auf der Erde unter oder auf Pflanzen, andere auf Blumen; wieder andere hüpfen auf sonnigem, trockenem Boden herum. Im Ganzen kommen auf die wärmern Theile der Schweiz weit mehr Arten als auf die rauhern Gegenden; doch steigen einzelne auch bis in die oberste Lärchenregion hinauf, 7000′ ü. M.

Tetralaccus Fieb.

T. Roeseli Schml. Auf Erlen, an Mauern von Gebäuden wohl nur zufällig; im März und September über die ganze Schweiz verbreitet. Bündten (A.), Wallis (Venetz.), Mte. Generoso in Tessin, Burgdorf (M.), Genf (B.), S. Prex (F.), Kazensee Ried (Br.), Basel (J.). Die Varietät mit gelben Decken als *collaris* Bremi. Einzeln und ziemlich selten.

Lygæus Fab.

L. saxatilis Scop. Am Fusse von Bäumen, besonders Obstbäumen, an Feldbördern im Gras, auf Doldenpflanzen und Gesträuchen aller Art das ganze Jahr hindurch; wohl über die ganze Schweiz verbreitet bis zu wenigstens 4000′ s. M. Allenthalben gemein und besonders im Frühjahr in grossen Gesellschaften beisammen. Genf (B.), S. Prex (F.), Wallis, Lugano, Burgdorf (M.), Zürich, Dübendorf, Nürenstorf (Br., D.), Baselland (Mz.), Aarau, Jura (Fr.).

L. apuans Rossi. (*L. punctum* Fab.) An trockenen Dämmen und Abhängen unter Steinen und am Fusse von Bäumen. Das ganze Jahr hindurch, hauptsächlich während der wärmern Monate in den Thälern und auf den Hügeln der ganzen Schweiz. Champel (B.), Nyon (Hartm.), S. Prex (F.), im ganzen Wallis (M.), Basel (J.), Lägern (Br.), Wildegg am Eisenbahndamm, Engelberg bei Aarburg und Homberg im Jurazug bis zu 3000′; meist zu zwei Exemplaren; in der südlichen Schweiz häufiger.

L. familiaris Fab. An sonnigen Geröllhalden im Jurazug. Um Basel hie und da (J.), S. Prex selten (F.).

L. equestris Lin. Auf trockenen Gras- und Geröllhalden auf verschiedenen Blumen und Kräutern, besonders Sambucus. Wohl über die ganze campestre und subalpine Region verbreitet, vom Mai bis Oktober, hauptsächlich im Juni und August. Champel (B.), Nyon (Hartm.), S. Prex (F.), Wallis (M.), im ganzen Jurazug (Fr.), Zürich, Uri (Br.). Ueberall häufig bis zu 4000'; im Süden häufiger als im Norden. Im Oberwallis, bei Visp, Viesch und Naters in besonders grossen prächtigen Exemplaren auf Dolden heisser Geröllhalden (M.)

L. militaris Fab. Von dieser dem Süden Europas angehörigen Species kommen hie und da Exemplare um Genf bei Champel (B.) und im Wallis (F.) vor.

Arocatus Spin.

A. melanocephalus Fab. S. Prex ziemlich selten (F.), Genf (B.). Eine südliche Art, scheint ihre nördliche Gränze im Süden der Schweiz zu haben.

Lygæosoma Spin.

L. punctatoguttata Fab. Auf Kalkfelsen, an sonnigen Geröllhalden, wo viel Sambucus wuchert, am Boden herumlaufend. Im Mai bei Visp im Wallis (M.). Im Juni bis August im Jura bei Aarau, Engelberg bei Aarburg, Weissenstein Stygelos Risi (Fr.), zuweilen zahlreich.

L. reticulata H. S. An heissen Geröllhügeln schon von Ende April an bei Visp und Siders in Wallis zahlreich unter lockern Steinhaufen (M.).

Nysius Dall.

N. jacobeæ Schill. Wallis (Mey. Sammlg.). Zahlreich auf einem Schutthügel bei Pontresina im Oberengadin im Juli (1863) von Meyer-Dür gefunden, aber weil sie für noch unentwickelte ♀ von *thymi* gehalten, leider nicht mitgenommen. Erst zu spät erkannte er seinen Irrthum, als keine mehr vorhanden waren.

N. thymi Wolf. An trockenen Grasplätzen und Feldbördern an Thymus, im Wallis im Juni (M.), S. Prex, Morges ziemlich häufig (F.), Zürich (Dietr.), Schnebelhorn (Br.).

N. senecionis Schill. An dürren und an schattigen Abhängen auf verschiedenen Pflanzen vom Mai bis August wohl in allen Thälern der Schweiz verbreitet bis zu 3000' s. M. Wallis, Burgdorf (M.), Morges, St. Prex (F.), Lägern bei Baden (Br.), um Aarau und Olten (Fr.); an den Fundorten in grossen Gesellschaften beisammen.

N. punctipennis H. S. Auf Blumen an trockenen Abhängen, im Juni bis August. S. Prex (F.), Visp im Wallis, Burgdorf (M.), Hungerberg bei Aarau (Fr.); in der südlichen Schweiz ziemlich häufig, selten und einzeln in der nördlichen.

N. helveticus H. S. *obsoletus* Fieb. Die europ. Hemipt. pag. 170. Ebenfalls auf trockenen Grasplätzen auf verschiedenen Pflanzen über die ganze Schweiz verbreitet. Im Juli und August. Um Aarau in der Thalsohle und auf dem Jura bei 3500′ (Fr.), Burgdorf (M.), S. Prex (F.), Valser Thal in Bündten (Heer), Bülacher Haard (Dietr.). Meist einzeln, selten in kleinen Gesellschaften.

Plociomerus Say.

P. fracticollis Schill. Auf feuchten Wiesen und Torfmooren, auf Weiden und unter Gebüschen, im Frühjahr. Basel (J.), S. Prex (F.), Burgdorf (M.), Schaffhausen (Seiler), Zürich sehr selten (Br.), Sommergrien bei Aarau, Wallisellen und Oerlikon an der Glatt (Fr.), nicht selten.

P. luridus H. S. Ebenfalls auf feuchten Wiesen. Burgdorf im Oktober im Meienmoos unter Thymus, an einem Torfgraben selten (M.), Zürich nicht selten (Br.).

Henestaris Spin.

H. Spinolæ Costa. als Pachym. *abbreviatus* Fab. in Brem's Sammlung. Fundort: Basel. Ist sonst ein südeuropäisches Insekt.

Ophthalmicus Schill.

O. grylloides Lin. Auf kurzgrasigem sehr trockenem Boden. S. Prex nicht häufig (F.), Genf (Mey. Verz.), Basel (J.).

O. ater Fab. Ebenfalls auf trocknem kurzgrasigem Boden; Genf auf den Festungswällen nicht selten (B.), Zürich am Uetliberg und Irchel (Br.).

Plinthisus Latr.

P. bidentulus H. S. Auf trockenen Grashalden am Fusse von Föhren im ersten Frühling und Spätherbst. Genf (B.), im Jura bei Aarau bei 2500′ s. M. (Fr.).

P. brevipennis Latr.? (ob variet. von *bidentulus* H. S.?) An den nämlichen Lokalitäten wie voriger, im April und November. Rigikulm (Br.), Schaffhausen (S.), um Aarau im Jura und bei Aarburg am Born. Einzeln und nicht häufig.

Fortsetzung folgt im nächsten Heft.

Buchdruckerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

MITTHEILUNGEN

der

Schweizerischen

entomologischen Gesellschaft.

Redaction von Dr. STIERLIN in Schaffhausen.

Preis des Heftes im Buchhandel: Fr. 1. 50.

Nr. 8. **November 1864.**

Bericht

über die

achte Versammlung des schweiz. entomologischen Vereins in Schaffhausen den 1. und 2. October 1864.

Bei der Versammlung des schweizerischen entomologischen Vereines in Solothurn im August vorigen Jahres wurde Schaffhausen als nächster Versammlungsort gewählt und der Vorstand bestimmte dazu die Tage des 1. und 2. October.

Trotzdem dass Schaffhausen an der äussersten Gränze der Schweiz und für die Mehrzahl der Mitglieder etwas entfernt liegt, war die Versammlung doch ziemlich zahlreich besucht.

Samstags den 1. October traf etwa die Hälfte der Gäste ein und wir verbrachten einen recht angenehmen Abend zusammen.

Da die Sitzung den 2. October erst um 9 Uhr beginnen sollte, so benutzten die anwesenden Entomologen die Stunden von 7 bis 9 zur Besichtigung der verschiedenen Insekten-Sammlungen, namentlich der Sammlung der Herren Apotheker Trapp und Doctor Stierlin.

Die Sitzung wurde vom Präsidenten Dr. Stierlin durch eine kurze Anrede eröffnet und die anwesenden Gäste begrüsst.

1. Als neue Mitglieder wurden aufgenommen die Herren:

Aschmann, Apotheker in Schaffhausen (von Neuwied).
Dr. Adrian Dumur, in Cosseney (Vaud).
Eppelsheim, Assessor in Anweiler, bayr. Pfalz.
Waldemar Fuchs, unter den Linden in Berlin.
Jacob im Manège in St. Immer.
Henri Jekel (Rue des portes blanches 16) Paris.
v. Kiesenwetter, Reg.-Rath in Bautzen.
Dr. Kraatz, Oberwasserstrasse 11 in Berlin.
Carl Frowin Meyer, fürstl. fürstenb. Wegbaumeister in Hüfingen.
Ferd. Ogier de Baulny à Coulommier, Dep. Seine et Marne. France.
Dr. Schaum, Schulgartenstrasse 3 in Berlin.
Georg Seidlitz, aus Dorpat, in Berlin.
Med. Dr. Wahlländer, Dessauerstrasse 35, in Berlin.

Gestorben sind: die Herren

Pfarrer Hagnauer in Auenstein.
Prof. Yersin in Morges.

Ausgetreten sind: die Herren

Prevost in Genf.
Pfarrer Fehr in Aarwangen.
Flückiger in Bern.
Roth in Lörrach.

2. Als Geschenke sind eingegangen für die Vereinsbibliothek:

Von Hrn. Jäggi:

Ochsenheimer und Treischke. Schmetterlinge Europa's, 10 Bde.
Wilde, Die Pflanzen und Raupen Deutschlands. 1860 und 1861. 2 Bde.
Heinemann, Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. 1859. 1863. 2 Bde.
Frei, Tineen und Pterophoren der Schweiz. 1856. 1 Bd.

Von Hrn. Henri de Saussure:

Lecomte, Classification of the Coleopt. of North-Amerika
Melanges hymenopterologiques v. H. de Saussure.

Yersin, Sammlung von Separat-Abdrücken aller seiner in verschiedenen Zeitschriften herausgegebenen entom. Aufsätze, besonders über Orthoptern.

Von Hrn. Meyer-Dür:

Fortsetzung der Verhandlungen der schweiz. naturforschenden Gesellschaft.

Compte-rendu de la 45me Session de la Société Suisse des sciences naturelles à Lausanne 1861. 1 Bd.

Verhandlungen der Schweiz. naturforschenden Gesellschaft zu Samaden 1863. 1 Bd.

Von Hrn. Aug. Moravitz in Petersburg:

Melanges biologiques, tirés du bull. de l'acad. imp. des nat. de Petersburg.

1) Vorläufige Diagnose neuer Col. aus Südostsibirien.

2) » » » » » Hekodade.

Memoires de l'acad. imp. etc.

3) Beitrag zur Käferfauna der Insel Jerso.

Verzeichniss der um St. Petersburg aufgefundenen Crabroniden.

Von Hrn. Freier in Augsburg:

Die Falter von Augsburg von C. F. Freier. 1860.

Die schädlichsten Schmetterlinge Deutschlands von C. F. Freier.

Von Hrn. Anton Dohrn:

Beiträge zu einer monograph. Bearbeitung der Gattung Emesina.

Von Hrn. Frei-Gessner:

Zwei Jahrgänge der Schweiz. Seidenbau- und Bienenzeitung.

Von Hrn. Moricand:

Description de quelques coquilles nouvelles v. Moricand, 1858.

Von Hrn. Stâl:

Monographie des Chrysomelides de l'Amérique von Stâl. 1862. 1863. 2 Bände.

Von Hrn. Jersin (Verfasser) 9 Bde.:

Memoires sur quelques faits relatifs à la stridulation des Orthoptères.

Note sur les mues du Grillon champêtre.

Recherches sur les fonctions du système nerveux dans les animaux articulés.

Note sur un Orthoptère nouveau. 1857.
Note sur quelques Orthoptères nouveaux ou peu connus 1859.
Note sur le Pachyptilus Migratorius Fisch. Fr. 1858.
Observations microscopiques sur le vaisseau dorsal dans les Orthopt.
Note sur la dernière mue des Orthoptères. 1855.

Im Tausche haben wir ferner erhalten ausser den in Nro. 6 enthaltenen Werken:

Wiener entom. Monatschrift 1864. Nro. 1—9.
Annales de la société linnéenne de Normandie. Bd. 1—8.
Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg 1863. Bd. IV, 1. und 2.
Berliner entomolog. Zeitschrift. 1863.
Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg. 1863.

Im Tausch wurde uns angeboten von Herrn Herrich Schäffer: Das Vereinsblatt des zoologischen Vereines zu Regensburg, was angenommen wird.

3. Rechnungsabnahme. Diese ergiebt:

Einnahmen.

Saldo der letzten Rechnung	Fr. 29. 45.
Beiträge von 106 Mitgliedern	„ 318. —
Rückstände von 1861 und 1862	„ 5. —
Verkaufte Mittheilungen etc.	„ 19. 55.
Passiv-Saldo	„ — 31.
	Fr. 372. 31.

Ausgaben.

Druckkosten	Fr. 314. 85.
Ausgaben für die Bibliothek	„ 22. 60.
Porto und Frankatur	„ 34. 86.
	Fr. 372. 31.

4. Für neu eintretende Mitglieder, welche die frühern Hefte auch beziehen wollen, wird der Preis für die ersten vier Hefte auf Fr. 4 festgesetzt.

5. Als Jahresbeitrag für das verflossene Jahr werden Fr. 3 festgesetzt, für die auswärtigen Mitglieder Fr. 3. 30.

6. Auf den Wunsch des Redaktors wurde beschlossen, entgegen dem hierüber in Solothurn gefassten Beschluss, dass die Redaction in Betreff des Erscheinens der einzelnen Hefte der Mittheilungen durchaus nicht an bestimmte Zeit gebunden sei, sondern, dass es ihr freistehe, dieselben erscheinen zu lassen nach Massgabe des eingehenden Materials.

7. Fauna helvetica. Herr Emil Frei stellt in Aussicht, dass seine Fauna hemipterorum helvetica bis in einem Jahr vollendet sein werde.

Es wird beschlossen, nach der Hemiptern-Fauna die Lepidoptern-Fauna folgen zu lassen. Für die Bearbeitung der Tagschmetterlinge bietet sich an Herr Trapp in Schaffhausen, für die Noctuen Herr Notar Benteli in Bern, für die Mikrolepidopteren Herr Professor Frei in Zürich. Die Bearbeitung der Spanner wünschen wir Herrn de la Harpe in Lausanne zu übergeben, die der Schwärmer und Spinner Herrn Wullschlegel in Lenzburg.

Die Herren Lepidopterologen werden gebeten, diese Herren mit Beiträgen und Mittheilungen zu bedenken.

8. Nächste Versammlung. Herr Meyer-Dür machte den Vorschlag, die Versammlung der Entomologen auf die gleichen Tage und den gleichen Ort mit der Versammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft zu verlegen.

Es wurde beschlossen, einen Versuch damit zu machen.

Als nächsten Versammlungsort für 1865 wurde mit sehr kleinem Mehr dennoch Luzern gewählt, der Versuch soll also erst im Jahr 1866 stattfinden.

9. Wahl des Vorstandes. Schon bei der Versammlung unserer Gesellschaft in Aarau im Jahr 1859 ist die Amtsdauer des Präsidenten auf 3 Jahre festgesetzt und beschlossen worden, derselbe soll für die nächste Amtsdauer dann nicht mehr wählbar sein.

Da dies in dem von Adolph Ott verfassten Protokoll nicht deut-

lich genug wiedergegeben ist, so wird dieser Beschluss bestätigt und zwar in folgender Fassung:

Die Amtsdauer des Vorstandes ist drei Jahre; nach Verfluss dieser Zeit tritt der Präsident ab und ist für die nächste dreijährige Amtsdauer eo ipso Vice-Präsident, später aber wieder als Präsident wählbar, die übrigen Vorstandsmitglieder sind jeder Zeit wieder wählbar.

Für die Amtsdauer 1865—68 ist gewählt:

Zum Präsidenten: Herr Henri de Saussure in Genf.

» Cassier: Herr Bischof-Ehinger in Basel.

» Aktuar: Herr Emil Frei in Aarau.

Vizepräsident ist also der bisherige Präsident Dr. Stierlin, derselbe erbietet sich auch, die Redaktion der Vereinsschriften ferner zu besorgen.

Herr Jäggi erbietet sich, die Bibliothek ferner zu besorgen, was dankend entgegengenommen wird.

10. Unser verehrtes Vereinsmitglied, Herr Aubé in Paris. machte den Vorschlag, das 1. Heft unserer Mittheilungen möchte umgedruckt werden in demselben Formate wie die übrigen Hefte und der Betrag, auf die Mitglieder vertheilt, als Extrasteuer erhoben werden.

Nach Erkundigung beim Buchdrucker würde der Umdruck circa 100 Fr. kosten.

Derselbe wird allgemein als wünschbar anerkannt und beschlossen, die Kosten durch freiwillige Beiträge zu decken. Mehrere Mitglieder zeichnen sofort sehr schöne Beiträge.

Die verehrten Mitglieder werden ersucht, etwaige Beiträge an den Quästor, Bischoff-Ehinger, einzusenden.

11. Wissenschaftliche Vorträge.

a) Dr. Stierlin erzählt einen Ausflug nach dem Engelberger Thale (siehe unten).

b) Herr Dietrich über Nahrung der Raupen.

c) Herr Emil Frei zeigt einige Orthopteren vor mit monströser Bildung der Vorderschienen, gibt ferner Sammelnotizen aus der Gegend von Aarau und Pfeffers.

d) Herr Bischoff-Ehinger, über das Vorkommen von Elmis-Arten bei Basel, worunter auch Elmis sodalis.

e) Dr. Stierlin zeigt eine Anzahl noch unbeschriebener und wenig bekannter Käfer vor.

Ein fröhliches Mahl und nachher bei schönem, sonnigem Wetter ein gemeinschaftlicher Spaziergang an den Rheinfall bildeten den Schluss der Versammlung. Abends führte die Eisenbahn die werthen Gäste nach allen Richtungen auseinander.

Verzeichniss der Mitglieder der schweizerischen Entomologischen Gesellschaft pro 1864.

A. Ehrenmitglieder.

Hr. Dr. F. H. Fieber, Direktor des k. k. Kreisgerichts in Chredim (Böhmen).
Hr. Dr. J. R. Schiner, Ministerial-Secretär in Wien.

B. Correspondirende Mitglieder.

Hr. Dohrn, Anton, Präsident des entom. Vereins in Stettin.
Hr. Dohrn, Heinrich, Dr. Philos. in Stettin.
Mr. Gautier des Cottes (Passage Saffroy 5 à Batignolles-Paris) in Paris.
Mr. Graëlls, Don Mariano de la Paz, Direktor des k. Museums in Madrid.
Mr. Gräffe, Eduard, von Zürich (z. Z. in Ostindien).
Hr. Hering, Eduard, Prof. in Stettin.
Hr. Kriechbaumer, Dr. und Prof. in München.
Hr. Kirschbaum, Prof. am herz. Gelehrten-Gymnasium in Wiesbaden.
Mr. Perez-Arcas, Professor der Zoologie in Madrid.
Hr. Schenk, Prof. in Weilburg, Nassau.
Hr. Stal, C., Dr. in Stockholm.

C. Vorstand.

Präsident: Herr Henri de Saussure, Cité 23 in Genf.

Vicepräsident und Redaktor: Herr Dr. Stierlin in Schaffhausen.
Sekretär: Herr Emil Frei-Gessner in Aarau.
Cassier: Herr Bischoff-Ehinger in Basel.

D. Ordentliche Mitglieder.

Hr. Aschmann, Apotheker in Schaffhausen.
Mr. Aubé, Charles, Med. Dr., (Rue de Tournon 8) in Paris.
Mr. Baer, G. A., (Chaussée des Martyres 37 Montmartres-Paris) in Paris.
Hr. Banga, Regierungsrath und Erziehungsdirektor in Liestal.
Mr. Belenot, Gustave, in Neuenburg.
Hr. Benteli, Franz, Notar in Bern.
Hr. Benteli, Rudolf, gewesener Metzgermeister in Bern.
Hr. Boll, J., Apotheker in Bremgarten.
Hr. Brunner, F., Apotheker in Diessenhofen.
Mr. de Bonvouloir, (rue de l'université Nro. 15) in Paris.
Mr. Chavannes, Professor in Lausanne.
Mr. Chevrier in Genf.
Hr. Christoph, H. C., Lehrer in Sarepta.
Mr. Costa, Josselin, au Chambery.
Mr. Coulon, Ls., Direktor des Museums in Neuenburg.
Mr. Davall, Oberförster in Vivis.
Mr. de la Harpe, Spitalarzt in Lausanne.
Mr. Desor, Ed., Professor in Neuenburg.
Hr. Dietrich, J. K., Conservator in Zürich.
Mr. Dor, H., Dr. en Med., in Vevey.
Mr. Dr. Adrian Dumur in Cosseney (Vaud).
Mr. du Plessis, G., Dr. Med. in Montchoisi bei Orbe.
Hr. Eisenring, Sen., in Wyl, Kt. St. Gallen.
Hr. Emmermann, Förster in Samaden.
Hr. Eppelsheim, Assessor in Anweiler, bair. Pfalz.
Mr. Fatio, Victor, au Calabri à Genève.
Hr. Forel, Alexis, Agricultor in Morsee.
Hr. Frei, H. Dr., Professor in Zürich.
Hr. Freyer, Stiftskassier in Augsburg.
Hr. Fuchs Waldemar unter den Linden in Berlin.
Hr. Jacob im Manège in St. Immer.

Mr. de Gautard, V., Rentier in Vivis.
Mr. Gerber, Armand, chimiste in Muhlhouse.
Mr. de Germiny, Paul, (Nr. 6, Place Vintimille) in Paris.
Hr. Gross, J., Seidenzüchter in Grüningen (Zürich).
Mr. Grénier, Dr Med., (Carrefour de l'Odeon Nr. 10) in Paris.
Mr. Godet, Paul, Professor in Neuenburg.
Mr. Godet, Charles, in Neuenburg.
Mr. Guillaume, G., Conseiller d'état in Neuenburg.
Mr. Guillaume, Ls., Dr. med., in Neuenburg.
Hr. Heer, Oswald, Professor in Zürich.
Mr. Heer-Tschudi, Mechaniker in Lausanne.
Hr. Hagnauer, Lehrer in Aarau.
Hr. Hauri, Carl, Dessinator in Lörrach.
Hr. Hauri, Pfarrer in Reitnau bei Zofingen.
Hr. von Heyden, Senator in Frankfurt.
Hr. von Heyden, Sohn, Lieut. in Frankfurt.
Hr. Heusler, A., Professor, alt Rathsherr in Basel.
Hr. Hofer, Samuel, Lehrer in Oftrigen.
Hr. Hüni, Ed., zur alten Kanzlei in Horgen.
Hr. Jäggi, Friedr., Notar in Bern.
Mr. Janson, Edw. W., in London.
Mr. Javet, Ch., (Rue Geoffroy Marie Nr. 10) in Paris.
Mr. Jeanjaquet, Gustave, in Neuenburg.
Mr. Jekel Henri (rue des portes blanches 16) Paris.
Hr. Imhoff, Ludw., Dr. Med.. in Basel.
Hr. Imhoff-Falkner in Basel.
Mr. Iseli, J. P., Professor in Neuenburg.
Hr. Kallhofert, Apotheker in Rheinfelden.
Mr. Kampmann, Präsident der naturforschenden Gesellschaft in Colmar.
Hr. v. Kiesenwetter, Reg.-Rath in Bautzen (Sachsen).
Hr. Knecht, Heinrich, Dessinateur bei Sarasin u. Comp. in Basel.
Mr. Köchlin, Oskar, Chemiker in Mühlhausen.
Mr. Köchlin, Joseph, (Quai du Ballage) in Mühlhausen.
Mr. Kramer, G. F., Pasteur in Montmirail.
Mr. Dr. Kraatz, Oberwasserstrasse 11 in Berlin.
Herr Landolt, H., Gutsbesitzer in Zürich.

Hr. Lang, Fr., Professor in Solothurn.
Hr. Lebert, Professor in Breslau.
Hr. Lindt, Wilh., Dr. Med. in Bern.
Mr. Marmottan, Dr. Med. (rue neuve Notre Dame 4) in Paris.
Hr. Menzel, A., Professor in Zürich.
Hr. Meyer-Dür, in Burgdorf.
Hr. Meyer, Daniel, Apotheker in St. Gallen.
Hr. Carl Frowin Meyer, fürstlich fürstenb. Wegbaumeister in Hüfingen.
Mr. Michel, Aug., Professor in Mülhlhausen.
Hr. Möhrlen, J., Stud. med. in Bern.
Mr. Moricand, Jacques, agent de change (cité 32) in Genf.
Mr. Moulinié, Major in Genf.
Hr. Müller, Albert, bei Herrn Gottfried Stähelin in Basel.
Mr. Nicolet, Célestin, Pharm. in Chaux-de-Fonds.
Mr. Odier, James, Banquier in Genf.
Mr. Ferd. Ogier de Bauluy à Coulommier Dep. Seine et Marne. France.
Hr. Ott. Joh., Lehrer in Oftrigen.
Hr. von Ougspurger, Ludw., Friedensrichter in Bern.
Mr. de Peyerimhoff, H., Advokat in Colmar.
Mr. Pictet de la Rive, Professor an der Akademie in Genf.
Mr. Pictet, Ed., (Chanoines 121) in Genf.
Hr. Prömmel, Apotheker in Stein am Rhein.
Mr. Reiche, Präs. de la Soc. e. de France (rue du 29 Juillet 10) in Paris.
Hr. Riggenbach-Stähelin in Basel.
Hr. v. Sacher, Ritter und Hofrath in Ofen.
Hr. Schenk, Bernhard, Gärtner in Schaffhausen.
Hr. Stähelin-Bischoff in Basel.
Hr. Dr. Schaum, (Schulgartenstrasse 3) in Berlin.
Mr. Schiff, Moritz, Professor in Florenz.
Hr. Dr. Schoch, G., in Fehraltdorf bei Zürich.
Hr. Schuhmacher, Heinrich, Metzgermeister in Bern.
Hr. Seidlitz, Georg, aus Dorpat, in Berlin.
Mr. Signoret, Victor, Dr. med., (Rue de Seine 51) in Paris.
Mr. Sichel, Dr., (Rue de la Chaussé d'Antin 50) in Paris.
Hr. von Steiger, gewes. Hauptmann in Bern.
Mr. Stoffel, percepteur in Habsheim.
Hr. Strahl. Med. Dr., in Zofingen.

Hr. Streckeisen, Professor in Basel.
Hr. Suttleworth, Rentier in Bern.
Hr. Trapp, Herrm., Apotheker in Schaffhausen.
Mr. Tournier, Negt., Rue basse des Orfèvres 177, in Genf.
Mr. Venetz, Fr., Ingenieur in Sitten.
Mr. Vouga, Ch., Dr. med., in Neuenburg.
Hr. Med. Dr. Wahlländer, (Dessauer Strasse 35) in Berlin.
Hr. Wanger, Buchbinder in Aarau.
Hr. Wetzer, Lehrer in Barzheim (Schaffhausen).
Hr. Wehrli, Joh., Giesser in Aarau.
Hr. Wolfensperger, R., Lehrer zu Riesbach bei Zürich.
Hr. Wullschlegel, Lehrer in Lenzburg.
Hr. Zeller, Rud., im Balgrist bei Zürich.
Hr. Zschokke, Th., Dr. und Professor in Aarau.

Ein Ausflug ins Engelberger Thal im Sommer 1864

von

Herrn **Dr. Stierlin.**

Schon längst hatte ich mir vorgenommen, einmal die Gebirge der Central-Schweiz zu durchstreifen und trotz der sehr verlockenden Einladung der Soc. ent. de France, die ihre Exkursion dieses Jahr nach der Schweiz machte, mit ihnen den Mt. Blanc und Mt. Rosa zu besuchen, blieb ich meinem Vorsatze treu und begab mich den 30. Juni nach Engelberg.

Die Ausbeute ist im Allgemeinen geringer ausgefallen, als ich gehofft hatte, was zum grössten Theil dem ungünstigen Jahre und der vorherrschend regnerischen Witterung zuzuschreiben ist, auch war mir der Umstand hinderlich, dass ich von keinem Entomologen begleitet war und also nur die Alternative hatte, meine Ausflüge allein oder in Gesellschaft von Nicht-Entomologen zu machen.

Der Weg nach Engelberg ist von Schaffhausen mit Leichtigkeit in 1 Tag zu machen; rasch führten uns (ich war in Begleitung

meiner Frau und Tochter) Eisenbahn und Dampfboot nach Luzern und Stanzstaad, wo wir einen Wagen nahmen bis Engelberg. Der Weg ist erst $2^1/_2$ Stund weit fast eben bis Grafenort und steigt dann $1^1/_2$ St. lang sehr steil an durch waldige Schluchten (den sogenannten Rosshimmel), bis endlich das lieblich von allen Seiten von hohen zum Theil vergletscherten Bergen umschlossene Engelberger Thal vor den Blicken des Reisenden sich öffnet.

Durch jene steile Waldschlucht muss der Reisende den Wagen verlassen, da die Pferde Mühe haben, denselben leer hinaufzuziehen. Wir hatten das Missgeschick, gerade an dieser Stelle von einem heftigen Regen überrascht zu werden, so dass wir ganz durchnässt in unserem Gasthof anlangten, wo unsere Zimmer bereit waren.

Des andern Tages war der Himmel bedeckt und lud nicht zu Ausflügen ein, das erste Insekt, welches ich fing, war *Callidium violaceum*, welches zahlreich an den Holzwänden des Gasthofs herumkroch. Nachmittags machte ich trotz öfterer Regenschauer einen Ausflug ins Orbenthal, dieses ist ein schmales, von einem Gletscherbach durchflossenes Thal, erst führt der Weg durch Matten und lichtes Nadelholz $^1/_2$ Stunde weit bis zu einer kleinen Kapelle (am Ende der Welt); hier hatte die Fauna einen ganz montanen Charakter, *Staphylinus erythropterus* auf dem Boden, *Telephorus lividus* und *nigricans* waren sehr häufig auf Dolden; Erlen und Weiden waren von Tausenden von *Phyllopertha horticola* bedeckt; unter Steinen fand sich blos *Abax striola*, hier auch trat schon in überraschender Menge *Atopa cinerea* auf, selten jedoch *cervina*, ich fing auch eine *A. cervina in Copula* mit *A. cinerea*. Auf Nadelholz waren sehr häufig *Otiorh. niger* und *pupillatus* und auf Wegen tummelte sich *Cicind. hibrida* mit ihrer *var. monticola* Kar. Von der Capelle weg steigt das Thal rascher an und endet nach einer ferneren $^1/_2$ Stunde in einer steilen Schutthalde, rings von senkrechten Felsen umschlossen. 4000' s. M.

Otiorh. pupillatus war hier sehr häufig, doch wurde durch öftere Regenschauer und dadurch Nässe der Bäume das Sammeln erschwert. Unter Steinen fand sich *Carabus glabratus* und *arvensis var. alpestris*, ebenso *Pterostichus oblongopunctatus* und *Panzeri, Harpalus lævicollis* und *nilens* und *Pterostichus cupreus* in grosser Menge; im Grase *Podabrus alpinus* und *Telephorus tristis*, auch *Jsmira hypocrita, Metallites atomarius, Cryptocephalus 6punctatus, Cassida rubiginosa* und sehr häufig

Anthophagus armiger, *Dolopius marginatus*, *Athous vittatus* und *subfuscus*, *Oreina speciosissima* auf Cacalia; der immer stärker werdende Regen trieb mich endlich nach Hause.

Des andern Tages machte ich in angenehmer Gesellschaft einen Ausflug auf die Trübsee-Alp und den Bitzistock (5300'), das Wetter war günstig; erst führte der Weg steil durch Wald hinauf $^1/_2$ Stunde lang, dann öffnet sich eine herrliche Wiese bis zum Fusse der steil ansteigenden Pfaffenwand, über welche der Weg zur Trübsee-Alp führt.

An der Pfaffenwand war *Otiorh. unicolor* und *Oreina speciosissima* und *Cacaliæ* sehr häufig, ferner fand sich *Carabus Fabricii* und *arvensis*, *Pterost. Jurinei und Panzeri*, *Cychrus rostratus*, *Nebria castanea*, *Corymbites aulicus und cupreus*, *Telephorus tristis*, *Amara erratica und curta*, *Philonthus lævicollis*, *Quedius præcox und Lathrobium fulvipenne*, *Malthodes 3furcatus*.

Von der Trübsee-Alp aus hat man eine herrliche Aussicht auf den Titlis, den Nollen, die Spanöcter, Schlossberg, Engelberger Rothstock etc. Der Weg nach dem Bitzistock führt über Triften am Ufer des Trübsee vorbei, an dessen steinigen und sandigen Ufern sich kein Leben zeigte, als zahllose *Bembidium bipunctatum* in allen Farbenvarietäten. Zahlreich schwärmte *Geotrupes sylvaticus var. monticola*.

Es schien mir, dass diese Lokalitäten früher hätten besucht werden sollen, denn unter Steinen fand sich beinahe nichts mehr, dagegen fand ich *Carabus Fabricii und arvensis* im Grase herumkriechend, nur *Carabus sylvestris* war noch vereinzelt unter Steinen. In Dünger fand sich *Orthophagus fracticornis und nuchicornis*, *Sphæridium scarabæoides und bipustulatum*, *Aphodius depressus*, *fimetarius und sericatus*, *Anthophagus armiger und alpinus* auf Alpenrosen. Auch *Athous montanus* Gand. und *Corymbites affinis*.

Beim Heruntersteigen fand sich auf Wiesen *Toxotus cursor*, *Leptura cincta*, *Hoplia philanthus*, *Serisocomus fugax*, *Molytes flamomaculatus*; sehr häufig *Athous niger*. Auf Nadelholz fand sich auch hier überall sehr häufig *Otiorhynchus pupillatus und niger*, *Metallites atomarius*, *Anthophagus armiger und alpinus*, *Atopa cinerea und cervina*, auf Blumen *Anthobium montanum*.

Zwei volle Tage gingen wieder durch Regenwetter verloren.

Den 5. Juli machte ich einen Ausflug auf den 7300' hohen Salenstock, der ebenfalls eine prachtvolle Aussicht bietet, und früher unternommen wohl auch dem Entomologen reichlichere Beute gewähren mag. Dass die Jahreszeit zu vorgerückt war, konnte ich am besten daran er-

kennen, dass selbst auf der Spitze des Berges die Caraben im Grase herumspazierten.

Ausser den genannten Arten lieferte diese Erkursion *Otiorh. rugifrons, Oreina bifrons, Coeliodes geranii, Adelocera fasciata, Coccinella inquinata;* diese öfter mit *Hippodamia 13punctata* verwechselte und derselben sehr ähnliche Coccinella unterscheidet sich von ihr sehr scharf durch das Vorhandensein einer deutlichen Schenkellinie, welche bei Hippodamia fehlt. Diese Art ist bisher nur in Wallis und Bündten gefangen worden und desshalb ist ihr Vorkommen im Engelbergerthale sehr interessant.

Ich verliess den 6. d. Engelberg, nachdem ich noch einen Besuch im Kloster gemacht und die dortigen Sammlungen angesehen hatte. Die Insekten sind aber bisher daselbst vernachlässigt worden und es würde mich freuen, wenn mein Besuch die Veranlassung würde, dass einer der Hrn. Conventualen sich künftig damit befasste.

Ich hatte die Absicht, noch den Pilatus zu besuchen, musste aber diesen Plan des schlechten Wetters wegen aufgeben.

Zur Naturgeschichte der Heliothis armigera.

Mitgetheilt in der Sitzung der schweiz. entomol. Gesellschaft den 2. Oktober 1864

von **Custos Dietrich** in Zürich.

Herr Professor Heer in Zürich erhielt im Laufe dieses Sommers einige Raupen aus Malans in Bündten mit der Notiz, dass sie an Maiskolben gefunden worden seien. Herr Prof. Heer zog sie dann mit Maiskörnern auf und brachte sie glücklich zur Verwandlung. Er übergab mir das Schächtelchen, in welchem ein bereits entwickelter, aber todter und ziemlich verflogener Schmetterling lag, um die Mitte Augusts mit der Einladung, zu untersuchen, welch eine Art es sei. Dass es eine *Heliothis* war, erkannte ich bald, allein der Zustand des Thieres liess nicht genau feststellen, ob es zu *peltigera* oder *armigera* gehöre. Es lag noch eine Puppe im Schäch-

telchen, von der ich dann Ende August ein frisches Exemplar erhielt, das sich *H. armigera* auswies.

Nach Freier soll sonst die Raupe dieser Eule auf der wilden Resede (Reseda lutea) leben. Als Treischke sein Werk schrieb, war dieselbe noch nicht bekannt, und seine Beschreibung wurde nach gefangenen Exemplaren gemacht.

Wenn die Art auch selten ist, so ist sie doch keineswegs neu für die Schweizerfauna. Hr. Lehrer Wullschlegel hat sie bereits früher schon um Aarburg gefangen.

Hemipterologisches.

Von **E. Frey-Gessner.**

In den Beschreibungen der drei neuen Hemiptern, pag. 118 und 119 der Mittheilungen der schweiz. ent. Gesellschaft, Nro. 4, befinden sich einige Druckfehler.

pag. 118 Zeile 6 v. o. am Ende soll ein Comma stehen statt ein Punkt und in Folge dessen:

» » » 7 v. o. die Hüften, statt Die Hüften.

» » » 27 v. o. *atriplicis* statt *attriplicis.*

» » » 2 v. u. letztes statt linkes Fühlerglied.

Zosmenus atriplicis, Becker. Mitth. der Schweiz. ent. Gesellschaft, Nr. 4, pag. 118.

In der hübschen Sammlung des H. A. Forel in Morsee befindet sich ein *Zosmenus Leprieuri* Perris aus Bona in Algerien; wo er beschrieben wurde, weiss ich dato noch nicht, und würde der Name *Z. atriplicis* Becker eingehen, insofern die Beschreibung von Perris älter wäre. Die beiden Zosmenus aus Bona (Algerien) und Sarepta aus den Wolga-Niederungen des südlichen Russlands sind genau die nämliche Species.

Nach dem Druck meiner Beschreibung erhielt ich Exemplare

von *Z. atriplicis* B., welche ein ebenso hellgrünes Schildchen besitzen wie die Flügeldecken gefärbt sind, ja es bilden dieselben sogar die Mehrzahl.

Tingis Pyri, Geoffr.

Es ist eigenthümlich, wie alle 12 vor mir steckenden Exemplare aus Sarepta in ihrer schwarzen Zeichnung so stark markirt sind, während sämmtliche aus West-Europa sehr feine schwarze Linien und Figuren darbieten. Zwischenstufen kamen mir bei über 80 Stück zur Ansicht keine vor, dessen ungeachtet ist die schwarze südrussische Form gewiss nur Lokalvarietät.

Coreus scabricornis, Pz.

Die südrussischen Exemplare besitzen auch bei dieser Species eine constante Farbenabweichung. Während die schweizerischen von Hr. Meyer-Dür in den Hochalpenthälern des Wallis *(Cor. Sierrensis* Mey.) und besonders in Ober-Engadin (*C. rhæticus* Mey.) erbeuteten Exemplare dunkelröthlichbraun bis braunschwarz gefärbt sind, haben die Sareptaner Exemplare alle eine hell gelblichbraungraue Färbung; sonst kann ich aber auch nicht den mindesten Unterschied herausfinden, als dass die Sareptaner im Ganzen etwas schlanker gebaut scheinen und die Seitenstacheln des Brustschildes meist schärfer sind.

Orthotylus Fieberi, nov. sp.

Membran mit zweitheiliger, länglicher, nahezu den Drittheil der ganzen Membran einnehmender Zelle. Hinterfusswurzel kürzer als Glied zwei. Kopf von oben ohne die Augen gleichseitig fünfeckig, die Augen an den Halsrand anschliessend. Pronotum vorn kantig, ohne ringförmige Wulst, nur mit zwei queren Buckeln auf dem vordern Drittheil. Flügelzelle ohne Hacken. Augen länglich oval. Schwiele von der Stirne durch deutlichen Eindruck geschieden, ziemlich stark vorstehend. Pronotum quer trapezförmig, geradseitig: Schild gleichseitig dreieckig; Fühlerglied 2 stabförmig, 3 und 4 fadenförmig. Schnabel kaum die Hinterbrust erreichend, Wurzelglied dick, so lang oder kürzer als der Kopf, Grund der Schwiele in die Höhe des obern Fühlerwurzelrandes reichend. Fühlergrube in der Höhe der Mitte der untern Augenhälfte. Nacken leistig.

Gestalt und Grösse des ganzen Insekts nahezu von *O. viridinervis* Kschb., blass grünlich-gelb; Spitze des Schnabels und Ende der Klauenglieder schwarz. Endhälfte der Schienen und Füsse bleichgelb, wie die Mitte der Mittelbrust und die Fühler mit Ausnahme des ersten Gliedes, welches grün ist, zweites Fühlerglied in der Mitte breit, am äussersten Ende und das drittte Glied am Anfang grün oder ganz blass. — Pronotum und die Halbdecken schön bläulichgrün gefleckt, leztere weitläufig und stellenweise dichter eingestochen punktirt, zerstreut schwarz behaart; die Grundfarbe scheint wie blasse Flecken im grünen Grund. Membran hellgrau mit runden, dunkler grauen Flecken besät, Zellrippen und hintere zwei Drittheil der Zellen selbst grün; Grunddrittheil hellgrau mit Flecken wie die übrige Membran. Ein sehr zierliches Insekt, aus Sarepta. 4—5 mill. lang. —

Agalliastes Kirgisicus, Becker.

Körper klein, kurz oval, gelblich grün, seidenglänzend. Schenkel röthlich gelb, die hintern stark gebaut und innen mit zwei Reihen dunkler Puncte, alle Schienen blassgelb mit je einer Reihe Dorne aus schwarzen Punkten. Kopf röthlich gelb bis roth kurz dreieckig. Fühler von dreiviertheil Körperlänge, grünlich, Wurzelglied blassgelb, letztes und Ende des vorletzten Gliedes schwärzlich. Pronotum kurz, hinten dreimal so breit als in der Mitte lang, ziemlich eben und geradseitig, Hinterrand breit kaum sichtbar ausgerandet; Pronotum grün, in jeder Vordereke ein gegen die Mitte schiefliegender eiförmiger röthlichgelber Fleck, übrigens weitläufig zerstreut schwärzlich punktirt. Schildchen grün, kurz dreieckig. Halbdecken grau bis grünlich weiss, matt, mit braunen Punkten unregelmässig zerstreut besetzt. Membran hell rauchgrau und ebenso wie Corium und Clavus mit braunen Punkten zerstreut besetzt, ein kurzer Strich im Innenwinkel der Membran schwarz. Clavus gross, länger als die Hälfte des Halbflügels und an seinem breitesten Ort. Cuneusfalte von der Mitte der Membrannath an nach aussen schwach angedeutet, einen nach oben ausspringenden stumpfen Winkel bildend. 2 mill. lang, 1 mill. breit. — Ebenfalls eines der auffallend zierlichen Hemiptern aus

Serepta; in den Salzsteppen auf Halimocnemis glauca und crassifolia von Hr. Becker gesammelt.

Placochilus sareptanus, nov. sp.

Die Diagnose führt nach der analytischen Tabelle in Fiebers europaeischen Hemiptern zur Gattung *Placochilus* Fieb. Unvorsichtigerweise brach mir das eine Thierchen so zur Unkenntlichkeit, dass ich den Xyphus nicht mehr zusammenbringen konnte, das zweite Exemplar mag ich nicht opfern, bis neuer Nachschub aus Sarepta anlangt; demnach lasse ich die Richtigkeit der Stellung dieser Species in obiges Genus einstweilen dahin gestellt.

Körper langgezogen eiförmig, breiteste Stelle hinter der Mitte. Unterseite hellgrasgrün, Legescheide kastanienbraun; Hinterrand der einzelnen Bauchringe gegen die Seiten schmal schwarz, connexivum mit schwarzen Dreiecken. Beine stark gebaut, besonders die zwei hintern, blassgelb, Schenkel mit unregelmässigen schwarzen Punktreihen; Schienen aussen aus schwarzen Punkten schwarz bedornt; Füsse rothgelb, Klauenglied schwarz. Schnabel über die Hinterbrust reichend, erstes Glied einwärts erweitert, grünlich, das vierte Glied braun. Vorderxyphus flach gleichschenklig dreieckig, Mittelbrust nach hinten einen grossen Lappen bildend mit Mittelrinne und am Ende kaum eingekerbt. Kopf von oben ohne die Augen fast gleichseitig fünfeckig, zwischen den Augen so breit wie im ganzen lang. Von der Seite gesehen abwärts geneigt, gewölbt. Stirnschwielengrund oberhalb der Augenlinie in die Stirn spitz verlaufend, unten ziemlich vorstehend, Augen eiförmig, ziemlich mit der Kopfaxe parallel; die Fühler davon entfernt vor denselben eingefügt, über halbe Körperlänge, erstes Glied kaum so lang als der Kopf, mit $^1/_3$ denselben überragend, grünlich, Basis und ein Ring vor dem obern Ende schwarz, zweites Glied nicht ganz dreimal so lang als das erste, blassgelb, drei und vier zusammen so lang wie das zweite, bräunlich gegen das Ende dunkler. Oberseite des Insekts duftig silberweiss mit bläulichem bis grünlichem Schimmer, zerstreut schwarz bebaart; Kopf gelb, Schwiele schwarz; die Nebenaugen, ein Fleck an jedem Auge und zwei quergestrichelte Streifen über den Schädel hinunter braun; Pronotum trapezförmig, mit abgestumpften Hinterecken, Hinterrand schwach concav, Seiten gerade, Vorderrand leicht zweimal convex,

daher in der Mitte schwach concav, winkelig; das vordere Drittheil abgränzend eine schwach vertiefte Querfurche, vor und an derselben von der Mitte aus je eine schwarz δförmig geschlungene Figur, der Ring des Buchstabens aufgefüllt schwarz. Schild ziemlich gross, gelblich, so lang wie das Pronotum, so breit wie lang. Das vordere Drittheil durch eine zweimal rückwärts gebuchtete eingedrückte Linie abgegränzt. Halbdecken duftig bläulich weiss, mit grauen Flecken und Strichen, wovon ein keilförmiger in jeder Clavusspitze, der Clavusrand, ein grosser Fleck im Innenwinkel des Corium, mit angehängtem oder unterbrochenem Streif nach aufwärts, ein breiter mehr oder minder unterbrochener unregelmässiger Längsstreif ausserhalb dieses Flecks vom obern Drittheil der Halbdecke bis fast an die Membrannath im Cuneus, unter dem grössern Innenwinkelfleck noch ein kleinerer gegen die Membrannath. Membran rauchgrau, Zellrippen weiss, kleine Zelle dunkelgrau, sowie der hintere Theil der grossen Zelle und ein halbkreisförmiger Fleck unter der Zellrippe; schwarz ist ein kurzer Streif im Innenwinkel der Membran, glashell ein runder Fleck unter dem grauen halbkreisförmigen am Aussenrand der Membran, ferner der Raum zwischen Cuneusspitze. Membranzellen, und dem Halbring, endlich die breite innere Begrenzung des Halbrings von der Zelle bis zum untern Drittheil der Membran. Die allgemeine Färbung dieses Insekts gleicht dem *Plachocilus seladonicus* Fall., die Zeichnung etwas weniges der *Agalliastes albipennis* Fall. 4 mill. lang. Sarepta.

Ueber Melitaea Artemis F. und Melitaea Merope de Prünn:

von

Hermann Trapp.

In neuerer Zeit ist allgemein angenommen, dass diese beiden Falter nur zwei Formen einer Art sind. Man hat viel darüber untersucht und gestritten; und in der That, von Zeichnung, Lebensart

(die Färcung ist zu unbeständig) ausgehend, wird man kein stichhaltiges Kennzeichen für die Trennung fraglicher Falter ausfindig machen können; beide Falter bewohnen, der eine im Thal, der andere im Hochgebirg, sowohl trokene Abhänge wie sumpfige Grasstellen, was ich hier in der Gegend und letzthin in den Hochalpen von Wallis beobachtete. Ich möchte nicht einmal behaupten, dass der eine der Falter mit Vorliebe eine der gedachten Flugstellen erwählt; auf den höchsten Alpen oberhalb Evolena sah ich *Merope* in zahlloser Menge am 10. Juli d. J. sowohl auf dem trocknen Kamme des Gebirges, als auch auf sumpfigen Stellen nahegelegener Niederungen, während man seither annahm, dass *Merope* nur trockne steinige Alpgehänge bewohne.

Nun aber seit Herr Notar Benteli in Bern die Raupe von *Merope* im Juli 1862 an der Maienwand entdeckte, sind Eigenthümlichkeiten dieser Art zu Tage getreten, die mir Beachtung zu verdienen scheinen:

Leider versäumte Herr Benteli die Raupe näher zu beschreiben, indess brachte er eine grössere Menge mit nach Bern, um sie aufzuziehen; allein alle bis auf drei gingen zu Grunde. Da die Thiere nicht von Ichneumonen besetzt waren und nichts fressen wollten, so darf man den Schluss ziehen, dass sie die Luft des Thales nicht ertrugen, indem ihnen die verdünnte alpine Athmosphäre, als Lebensbedingniss, fehlte. Wäre nun aber *Merope* identisch mit *Artemis* und nur durch das kalte alpine Klima in einen abweichenden Falter verändert, so müsste die Raupe doch auch im Thale ihre Veränderungen bis zum Falter vollenden können. Herr Wolfensperger in Zürich fand auf dem Gotthardt ein Nest junger Franconicaraupen *(Gastropacha)* und nahm sie mit nach seiner Heimath, wo sie gross wurden und schöne Schmetterlinge ergaben, ein Beweis, dass jener Spinner im Thale wie in den hohen Gebirgen die Bedingnisse seines Lebens findet.

Dürfen wir zwei Schmetterlinge als eine Art betrachten, von denen einer in seinen frühern Stadien als ein Fremdling im Thale sich erweist? — Jedenfalls sollten weitere Forschungen über diesen Gegenstand angestellt werden.

Ueber das Aufstecken von sehr kleinen Nachtfaltern

von

Hermann Trapp.

Um kleine *Tineen* und *Tortriciden* etc. aufzustecken, wird die feine Nadel oder oder Silberdrâht durch ein Stückchen Markholz gesteckt, wodurch das Thierchen auf dem Markholze aufsitzt, dann giebt man mit einer starcken Nadel durch Durchstecken des Markholzes hinter dem Schmetterlinge, dem ganzen die richtige Höhe. Das Markholz hat aber seine Schattenseiten: es gehört ein sehr scharfes Messer dazu, sich gefällige Stückchen zu schneiden: dann sitzt die starke Nadel nicht fest im Mark, wodurch durch Herumfahren bei Sendungen leicht ein Unglück geschehen kann.

Folgende Methode scheint mir praktisch zu sein: die dünnste im Handel vorkommende Korksohle wird mit weissem Postpapier überzogen und nach dem Trocknen in beliebige Streifen geschnitten, wonach sie zum Gebrauche fertig ist. Diese so präparirte Korcksohle hat den Vortheil, dass beide Nadeln, eine woran das Thier steckt und die hinter eingesteckte starcke Nadel, darin festsitzen; das Zuschneiden erfordert nur ein gewöhnliches Federmesser. Doch muss solche Korksohle ausgesucht werden, die möglichst glatt und ohne viele Löcher ist, welches zu erreichen indess nicht schwer ist, da man beim Ankaufe auswählen kann.

Description de quelques nouveaux coléoptères européens.

Brachinus elongatus, H. Tournier.

Allongé, tête, thorax et pattes d'un testacé rougeâtre; élytres bleu foncé, sans traces de stries ni côtes abdomen d'un brun poix.

Long. 7 mill. Larg. $3^1/_4$ mill.

Allongé, presque parallèle. Antennes testacées, troisième article un peu brunâtre; tête forte, plus large que le thorax, celui-ci allongé fortement sillonné au milieu, à angles postérieurs assez pro-

héminents, obtus; surface superieur à ponctuation fine profonde bien distincte et peu serrée. Elytres d'un bleu violet foncé, sans stries ni côtes longitudinales, couvertes d'un ponctuation profonde fine et assez serrée ce qui les rends mattes, à pubescence serrée d'un jaune doré, très courte et très fine. Pattes testacées poitrine et abdomen d'un brun poix.

Rapports et différences. Cette espèce est très voisine du *B. testaceus* Bamb., mais s'en distingue facilement par la taille plus allongée, plus étroite, et enfin par les elytres qui la font distinguer du premier coup d'oeil de toutes ses congénères.

Je dois 2 exemplaires de cette jolie espèce a Monsieur Luidg. Benoit a Messine.

Anchomenus (Agonum) curvipes, H. Tournier.

Noir, brillant; antennes, tibias et tarses d'un brun poix. Tibias posterieurs longs fortement courbés. Long 8 mill. Larg. 4½ mill.

D'un noir brillant, antennes brunes. Thorax assez étroit, angles postérieurs bien accusés, obtus; fossettes postérieures profondes, assez allongées; sillon médian bien marqué. Elytres presque parallèles à épaules saillantes et relevées; stries fines, bien marquées, paraissant lisses; intervalles plans, 3e marqué de 3 points enfoncés, le premier touchant la 3me strie, les deux suivants la 2e. Pattes noires, tibias et tarses d'un brun foncé; tibias postérieurs longs, fortement courbés.

Rapports et différences. Voisin du *pusillus* Schaum, mais s'en distingue par son thorax plus étroit antérieurement, sans l'être plus postérieurement a angles postérieurs bien prononcés et par ses tibias postérieurs très fortement courbés un peu avant leur milieu. Mr. Schaum qui a vu chez moi cet insecte suppose que la courbure des tibias est un caractère qui doit être propre au ♂.

Sicile. Madonies.

Hybalus Benoitii, H. Tournier.

Long. 9 à 10 mill. Larg. 5 à 5½ mill.

Brun peu gibbeux, lisse, brillant; tête fortement et densément ponctuée, parties laterales très peu dilatées, arrondies, presque nullement relevées: ♂ avec une corne large, assez épaisse, très courte à peine recourbée en arrière. Thorax très peu convexe. Sans empatements ni tubercules, très brillant, angles antérieurs prohéminents,

pointus formant une dent saillante, angles postérieurs arrondis, bord postérieur coupé presque droit. Elytres brillantes imponctuées, marquées de stries peu profondes mais bien distinctes; intervalles 1, 3, 5 de moitié plus large que les autres et moins relevés; 2, 4 plus étroit et légérement convexes. Dessous du corps un peu plus clair que le dessus. ♀ semblable au ♂ mais sans corne. Cette espèce varie du ferrugineux au presque noir.

Rapports et différences. Se raproche du H. parvicornis Lac. mais s'en distingue par l'absence d'empatements sur le thorax, la forme encore plus déprimée, les angles antérieurs du thorax plus prohéminants; par la corne plus petite les stries des élytres plus marquées et les intervalles 1, 3, 4 plus larges que les autres. J'ai dédié cette espèce à Monsieur L. Benoit de Messine, de qui je l'ai recue.

Anomala (Euchlora) Pedemontana, H. Tournier.

Long. 17 à 18 mill. Larg. 9 à 10 mill.

En ovale passablement allongé, assez cylindrique a l'exception de la bouche et des antennes qui sont testacées, premier article de ces dernières portant en devant une tache d'un noir vert metallique, massue noir poix. Tête fortement et dansément ponctuée presque rugueuse, portant dans son milieu une carène transversable fortement acusée. Thorax fortement et densément ponctué se rétrécissant régulièrement d'arrière en avant à angles postérieurs obtus offrant sur le disque une faible trace d'un sillon longitudinal ainsi qu'une dépression large près de chaque angle postérieure. Ecusson fortement et assez densément ponctué. Elytres peu élargies posterieurement presque parallèles a côtés longitudinales assez marquées, intervalles fortement, mais peu densément ponctué offrant quelques ridules transversales ce qui joint quelquefois la ponctuation et fait paraître les élytres plus fortement ridulées. Pygidium convexe finement et densément ridulé transversalement offrant a son extrémité quelques poils rares droits et cendrés. Poitrine recouverte d'une pubescence rare très courte et cendrée. Pattes assez fortes de la couleur du corps, ongles externes des 4 tarses antérieurs fortement fendus.

Rapports et différences. Doit se placer entre Vagans Er. et devota Rossi. Se distingue facilement de la première par la taille plus grande, la coloration etc., de la seconde par une forme plus

alongée plus cylindrique, par l'absence de pubescence sur le thorax par celle beaucoup plus rare et plus courte de la poitrine et enfin par la couleur des antennes.

J'ai trouvé cette espèce a Vogogna (Piemont) où elle devorait les muriers.

Peritelus Kratzii, H. Tournier.

Long. 5 mill. Larg. 2 mill.

Allongé, d'un brun ferrugineux : rostre et tête d'égale largeur, entièrement recouverts de petits écailles d'un gris jaunâtre clair, brillantes; antennes testacées parsemées d'écailles très petites, et de même couleur; yeux noirs ronds très petits, Thorax fortement et densément ponctué, à côté latéraux fortement arrondis, plus retrécis antérieurement que postérieurement, cotés latéraux densément recouverts d'écailles de même couleur que celles du rostre, parsemé irregulièrement antérieurement et sur le disque d'écailles de même couleur que celle des côtés. Elytre parallèles, épaules arrondies, stries fortes, ponctuées, intervalles finement et densément ponctués; marquées sur leur première tiers, antérieur d'une tache irregulière envahissant presque toute la largeur des élytres à l'exception de la suture, partie postérieure des élytres ainsi que le disque parsemées d'écailles qui de même que celles qui forment la tache antérieure, sont plus brillants que celles du thorax.

Dessous du corps densément recouvert de petites écailles d'un gris très clair, pattes fortes, testacées, parsemées d'écailles de même couleur que celles du dessus du corps.

Sicile.

Cette espèce diffère de toutes cettes décrites par sa forme excessivement parallèle et déprimée.

Stomodes puncticollis, H. Tournier.

Long. 6 mill. Larg. $2^1/_2$ mill.

Allongé, brun poix, parsemé sur les élytres de petits poils d'un gris roux; antennes et pattes a l'exception de la racine des cuisses testacées : tête et rostre fortement ponctués, thorax sub arrondis, fortement rétrécis antérieurement et postérieurement, très finement et densément ponctué, et parsemé de points beaucoup plus gros

et profonds. Elytres à stries profondément ponctuées, ayant sur chaque intervalle une ligne de petits points bien marqués. Dessous du corps testacé.

Sicile.

Rapports et différences. Ressemble beaucoup quant à la forme au S. Gyrosicollis, un peu plus long, plus étroit, surtout les élytres qui ne sont que peu plus larges que le thorax et enfin par la ponctuation de ce dernier.

Ueber die Geschlechtsverschiedenheiten bei den Käfergattungen Bruchus, Rhynchites und Ceuthorhynchus.

Von Herrn **Dietrich** in Zürich.

Bruchus.

Gyllenhal sagt (Insecta suecica, Tom. III. p. 11) bei der Beschreibung des *Bruchus granarius: var. b., duplo minor, parum albopunctatus, an mas?*"

Hieraus geht hervor, dass er von keinem Geschlechtsunterschied in dieser Gattung etwas wusste, sondern nur muthmasslich die kleinern Exemplare für Männchen ansah.

Schönherr und Redtenbacher sagen über Geschlechtsunterschiede gar Nichts.

Man darf sich billig darüber verwundern, dass über Geschlechtsunterschiede bei dieser Gattung bis heute so viel wie gar nichts bekannt ist, während solche doch, wenigstens bei einigen mir besser bekannten Arten, deutlich vorhanden sind.

Die Vermuthung Gyllenhals, dass die kleinern Exemplare die ♂ sein möchten, ist jedoch ganz ungegründet, *B. granarius (seminarius)* variirt eben in beiden Geschlechtern sehr bemerkbar in der Grösse.

Ich erlaube mir nun, diese Geschlechtsunterschiede bei einigen Arten hervorzuheben. Sie finden sich bei *B. Pisi, rufimanus, seminarius, luteicornis und Loti.* wahrscheinlich auch bei den übrigen Arten, wenn schon ich bei den wenigen mir zu Gebote stehenden Exemplaren keine solchen wahrnehmen kann.

Schon vor mehr als 10 Jahren beobachtete ich bei dem sehr häufig vorkommenden *B. seminarius*, dass die Mittelschienen nicht bei allen Exemplaren gleich gebildet seien. Bei den Einen fand ich diese an ihrer Spitze mit einem nach innen gerichteten Zähnchen bewaffnet, andere hatten sie stumpf. Durch fortgesetzte Beobachtung dieser Thiere in der Natur fand ich dann heraus, dass diejenigen Exemplare, welche bewaffnete Schienen haben, Männchen sind. Ferner dass nach Form dieser Geschlechtsauszeichnung zwischen *B. Pisi, rufimanus* und *seminarius* einerseits, *luteicornis* und *Loti* anderseits eine nahe Verwandtschaft bestehe. Die erstern haben ein einfaches Zähnchen, die letztern ein solches mit 2 Spitzen.

Die Unterschiede der Geschlechtsauszeichnung bei den ersten 3 Arten lassen sich etwa folgendermassen bezeichnen:

Br. Pisi hat zwar im männlichen Geschlecht etwas längere Mittelschienen als beim Weibchen, sie haben jedoch keine ungewöhnliche Bildung und das Zähnchen an der Spitze derselben ist klein und springt in ziemlich starkem Winkel nach innen von der Schiene ab.

B. rufimanus hat ziemlich verdikte, gekrümmte, und auf der Oberseite mit einer Rinne versehene Mittelschienen, an deren Spitze ein an seiner Wurzel kräftigeres, mehr schief abwärts gerichtetes Zähnchen sich befindet.

B. seminarius hat ganz ähnlich gebildete Mittelschienen wie *B. rufimanus*, das nach innen gerichtete Zähnchen befindet sich aber nicht an, sondern etwas vor der Spitze der Schiene und ist verhältnissmässig viel kräftiger als bei den vorhergehenden Arten.

Bei der zweiten Gruppe, *B. luteicornis* und *Loti* befindet sich an den sonst nicht auffallend gebildeten Mittelschienen ein an der Wurzel verwachsenes, fast rechtwinklig abstehendes Doppelzähnchen, das bei der erstern Art nur kurz und wie zwei hart aneinandersitzende spitzige Höckerchen erscheint, während dasselbe bei der letztern Art merklich vorragt.

Der Umstand, dass alle mir vorgelegenen Exemplare des *B. luteicornis* Männchen sind, das einzige mir bekannte von *B. nubilus* aber ein Weibchen, ich zudem zwischen beiden Formen weiter keinen andern Unterschied auffinden kann, als dass die 6 letzten Fühlerglieder bei *B. nubilus* schwarz sind, dies alles lässt mich die bestimmte

Meinung fassen, dass letztere Art nur ♀ der erstern sei. Ein grösseres Material wird das ohne Zweifel deutlich herausstellen.

Rhynchites.

Wiederum sagt Gyllenhal (Insecta suecica, Tom. III. p. 19) bei der Beschreibung von *Rynchites betuleti:* „Var. b, forte femina, thorace utrinque spina porrecta acuta armato.“ Redtenbacher in seiner Fauna austriaca vom Jahr 1849 p. 964 verwandelt dieses „*forte femina*“ in den bestimmt ausgesprochenen Satz: „Weibchen am Vorderrande des Halsschildes beiderseits mit einem spitzigen vorwärts gerichteten Dorn.“ Die zweite Auflage seiner Fauna Austr. ist mir augenblicklich nicht zur Hand, irre ich aber nicht, so ist dieser Satz unverändert auch in diese Ausgabe übergegangen.

Nun aber steht in der Stett. Ent. Ztg. VI. p. 47 (1845) bei *Rhynchites auratus* die Anmerkung: „In Schönherrs Synonimia V. p. 325 ist eine briefliche Bemerkung des Grafen Dejean mitgetheilt, dass nach seiner Erfahrung, die auf einer Beobachtung der Begattung beruht, die Exemplare mit bewaffnetem Halsschild die Männchen sind. Gyllenhal, Schönherr und andere Schriftsteller scheinen die Geschlechter verwechselt zu haben.“

Diese Bemerkung findet sich in der Uebersetzung über die Gattung *Rhynchites* von Sir John Walton, und er sagt auch am nemlichen Orte p. 46: „Herr Smith hatte ihn *(Rh. Populi)* bei Colney Hatch Wood auf Populus tremula in Masse gefunden und wiederholt bei der Begattung beobachtet, dass die Exemplare mit dem Dorn an der Seite des Halsschildes die Männchen sind.“ In ähnlicher Weise spricht sich Walton (auf p. 48) über *Rh. Bacchus* aus.

Man weiss nun nicht recht, sind die in der Stett. Ent. Ztg. wiedergegebenen Bemerkungen Waltons der Aufmerksamkeit Hrn. Redtenbachers entgangen, oder will er das Gegentheil von dem hier Gesagten behaupten. In jedem Fall ist zu bedauern, (dieser Fall steht nicht einzig da) dass sich Irrthümer und Widersprüche Jahrzehende, bisweilen sogar halbe Jahrhunderte lang in wissenschaftlichen Schriften behaupten können, und dann gar in Fällen, wo die nöthigen Beobachtungen zu Feststellung des wahren Sachverhaltes so leicht sich wiederholen lassen.

Da ich schon vor vielen Jahren ebenfalls bezügliche Beobachtungen bei *Rh. betuleti* und *Populi* gemacht, so finde ich es unter obwaltenden Umständen nicht für überflüssig, die von Dejean und Smith gemachten Beobachtungen neuerdings zu bestätigen.

Die Exemplare mit einem bedornten Thorax sind also die Männchen.

Ceuthorhynchus.

Im nämlichen Jahrgang VI der Stett. Ent. Ztg. p. 101 v. ff. giebt Herr Direktor Dr. Soffrian eine Darstellung der Geschlechtsdifferenzen bei einer Reihe *Ceutorhynchus*-Arten, und sagt in der Einleitung dazu: „Ich muss beantworten, dass ich nur bei *C. Napi* Koch und *C. quadridens* Pz. die als die ♂ angenommenen Formen als solche wirklich nachzuweisen vermag, während bei den übrigen noch angeführten Arten das Geschlechtsverhältniss aus der Analogie mit den beiden andern geschlossen ist.“

Meine vielfachen eigenen Beobachtungen veranlassen mich zu folgenden Bemerkungen:

1. Finde ich die Schlussfolgerung von 2 beobachteten Thieren auf die übrigen Arten durchaus statthaft; denn eine Geschlechtsauszeichnung muss innerhalb einer Gattung bei dem nämlichen Geschlechte wahrgenommen werden können, sofern eine solche überhaupt deutlich ausgeprägt ist. Kommen solche Auszeichnungen bei beiden Geschlechtern vor, so haben sie bei den verschiedenen Geschlechtern auch durchweg einen verschiedenen Charakter.

2. Muss ich dagegen mich offen dahin aussprechen, dass Hr. Dr. Suffrian die Grübchen auf dem letzten Hinterleibsegment ganz irrig dem Weibchen vindizirt, da die so ausgezeichneten Thiere die Männchen sind. Gerade bei den von ihm beobachteten Arten verhält sich die Sache umgekehrt, trotzdem dass er sich so bestimmt ausdrückt.

Ich kann mir freilich vorstellen, dass mancher, der das liest, ausrufen wird: Welcher von Beiden hat nun recht? — Auch fühle ich gar wohl, welch schweren Stand ich einem so hoch verdienten und berühmten Entomologen gegenüber haben werde. Die Sache ist übrigens an sich einfach; es braucht ja Niemand in verba magistri zu schwören, Jeder kann sich durch eigene Beobachtung in der Natur von dem wahren Sachverhalt überzeugen.

Doch ich will noch ein Moment anführen, welches geeignet sein dürfte, auch ohne Beobachtung dieser.

Jeder Coleopterologe weiss, wie lange die Geschlechter bei der Gattung *Apion* verwechselt worden sind, und wie viele, viele Jahre nöthig waren, bis endlich die Wahrheit allseitig Fuss fasste, der längere und meist auch dünnere Rüssel gehöre dem Weibchen an. Jetzt, seitdem man genauer weiss, dass die Weibchen die Knospen der Pflanzen anbohren, um ihre Eier hineinzulegen, findet man es ganz in der Natur begründet, dass sie für diese Verrichtung einen längern und dünnern Rüssel bedürfen, als die Männchen ihn haben.

Nun ist durchaus nicht daran zu zweifeln, dass bei jeder Rüsselkäfergattung, wo bei den verschiedenen Geschlechtern eine verschiedene Länge des Rüssels vorkommt, der längere Rüssel dem Weibchen angehören müsse. Betrachtet man nun die *Ceuthorhynchus*-Arten näher, so stellt sich heraus, dass die Mehrzahl derselben eine verschiedene Länge des Rüssels bei den beiden Geschlechtern wirklich hat und dass der kürzere Rüssel stets denjenigen Individuen zukommt, welche die von Hrn. Dr. Suffrian angegebenen Grübchen auf dem letzten Bauchsegment haben. Wenigstens fand ich es so bei den von ihm angeführten: *C. litura, Ericae, punctiger, Napi, quadridens,* und ferner noch bei *C. Cochleariae, campestris, sulcicollis, Rapae* und *troglodytes.*

Folglich müssen diese die ♂ und nicht die ♀ sein.

Dieser Beweisführung, gegen welche kaum etwas einzuwenden sein wird, kommen dann noch Zufälligkeiten zu Hülfe. So geschieht es gar selten, dass wenn man diese Käferchen tödtet, die Männchen im Todeskrampf den penis hervorschieben und im Tode in dieser Lage behalten, namentlich wenn man zur Tödtung Schwefeläther oder Chloroform verwendet. Es sind dies stets Exemplare mit der Geschlechtsauszeichnung, wenn eine solche bei der betreffenden Art überhaupt vorhanden ist.

Freilich giebt es einige Arten bei *Ceuthorhynchus,* die weder in der Länge des Rüssels, noch in der Bildung des letzten Bauchsegments noch sonst wo, einen deutlich wahrnehmbaren Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern zeigen. Hieher gehört z. B. *C. assimilis,* der auf Reps oft zu Tausenden erscheint.

Dagegen ist die verschiedene Länge des Rüssels bei andern Arten sehr deutlich, so z. B. bei *C. punctiger, campestris, troglodytes* und *Ericae.*

In der Regel sind auch die Männchen etwas kleiner; aber gerade bei *C. assimilis* bietet dieses relative Merkmal gar keinen Anhalt.

Arten, die sich in dieser Beziehung ganz ähnlich wie *C. assimilis* verhalten, sind in der Gattung *Apion* auch gar nicht selten. Man denke nur an *Apion striatum, immune, elegantulum, confluens,* bei welchen die beiden Geschlechter äusserst schwierig zu unterscheiden sind. Dagegen wie deutlich der Unterschied bei *A. longirostre, elongatum, seniculus, assimile, Fagi, gracilipes, validirostre, ochropus etc.*

Des Hemipterologen Klagelied

von **F. G.**

Da sitze ich in meiner Laterne, von zwei Seiten strahlt ein wunderhübscher Herbsttag durch die Fenster herein, um mir beizustehen, meine 80—90 Stück *Triphleps minutus* L. zu untersuchen, H. H's. Abbildung stimmt nicht, Fieber's Beschreibungen auch nicht ganz und doch ist's gewiss nichts anders als *minutus* Lin, schon seit 4 Tagen schaue ich die kleinen Thierchen Stück für Stück und Glied für Glied an, bald soll mir Fallen, bald Fabricius, bald Wolf helfen, ja was —! Nirgends genaue Auskunft über meine 80 Wänzlein und abermals ist's gewiss nur *T. minutus* L. Fieb. = *Anthocoris fruticum* Fall. Die Stubenthür geht auf, meine Ehehälfte tritt ein, sieht mich zum Fenster hinaus schauen in das weite schöne Jagdgefilde, auf den Fluss, die Bäche, die Wiesen, die Büsche, die Berge. „Du hast gewiss das Schönwetterfieber. ich seh dir's an, wie kannst du auch zu Hause bleiben.“ Dieses Funkens bedurfte es noch, um mich von meinen *Triphleps* unbarmherzig zu trennen. Es ist Oktober, der Kalender weist den 15., die Jahreszeit sagt: *Capsus* vorbei, *Coreus, Corizus* vorbei, aber *Corisa*, ja richtig, also herbei Wassernetz. vortrefflicher Dr. Schmied-Hamen. Der grosse Dreifüssler ist mir aber zu schwer für diesmal: den mittlern anderthalbfüssigen liess ich vor drei Wochen bei Freund Dietrich zurück; also resignirt stecke ich das kleine einfache, kaum eine Spanne im Durchmesser haltende

Netzchen in die Tasche; die Cyankaliumfläschchen sind schon bereit und nun fort in die Sümpfe. — Ei zum Kukuk, schon über die Hälfte des Teiches mit dem widerwärtigen Schilf überwachsen, und noch zudem das früher so günstige Ufer, also marsch ans andere hinüber gewendet. *Aeschna cyana* Müll. schwirrt wie wüthend durch die Stengel, Opfer suchend, wo sich zwei begegnen, in rasender Eile in die Höhe und kreuz und quer sausend. Eine muss mit, — das rauscht verzweifelt in dem schon nassen und schnell vor der Lauer ausgebundenen Wassernetzchen. Auf einen solchen Fang habe ich mich nicht vorgesehen, also hinein ins Fläschchen, später kommt noch ein *Dytiscus marginalis* hinzu, der wird sauber mit den Libellenflügeln wirthschaften, aber ich kann nicht helfen, denn das andere Fläschchen ist ausschliesslich nur für kleineres Gethier bestimmt, an dem mir mehr liegt als an *Aeschna* und *Dytiscus*. — *Halesus digitatus, Chatopteryx villosa* und einzelne andere Neuroptern fliegen aufgescheucht an entferntere Pflanzen und Büsche. Auf dem Ufer trippeln nur noch einzelne *Bembidium lunatum, tenellum, Andreae* und *Thachyusen* herum. Desto mehr Leben ist im Wasser zu hoffen; auf demselben zeigen sich nur wenige Hydrometra, es sind *odontogaster* und *argentata*. dazu eine Unzahl so junger Larven, dass ich nicht entscheiden kann, welcher Spezies sie angehören, denn es kommen zu Zeiten bis sechs species Hydrometra hier vor. Jetzt Schuhe und Strümpfe ab, Rock aus, Hosen und Hemdärmel aufgestülpt und hinein in den Schlamm.

Der erste Zug lieferte mir schon ein Gezappel von *Corisa coleoptrata*, alles frisch zur Nymphenhaut ausgebrochene Thierchen, ferner *Naucoris cimicoides;* die kleinen *Hydroporus, Haliplus, Laccophilus, Noterus*, in grosser Anzahl, aber der sonst am allerhäufigsten auftretende *Laccobius minutus* fehlten heut. Ein zweiter Zug lieferte mir mit vorigen die mir hier bis jetzt erst einmal vorgekommene *Corisa Geoffroyi*, nun wurde systematisch die ganze Uferlänge untersucht. aber sonst nirgends *Corisen* erhascht, also zurück auf die frühere Fundstelle, wo nach und nach mehrere gefangen wurden. Auch *Diptern* existiren noch hier, denn zuweilen war ich genöthigt, an meinen nackten Beinen ein *Culex* todt zu klatschen. An meinen Füssen herum krabbelt das kleine Vieh, Würmer aller Art, Nymphen und Larven von Pseudoneuroptern in allen Stadien; ich kann mich nicht enthalten, einige Löffel der grössern in Bewegung zu setzen, um zu sehen, wie eigentlich diese Schnappeinrichtung beschaffen sei. Eine weiche

Ephemere zwichen hineingelegt, blieb zappelnd in der momentan trägen Klappe, beide Thiere mochten gleichzeitig nur an ihre Freiheit denken und mir das Vergnügen nicht gewähren, einer neuen Fressmanier zuschauen zu können. *Naucoris* wenn du mich in den Fuss stichst, bist du des Todes, sonst aber krable nur zu. Wie viele Züge ich gethan, weiss ich nicht, weitaus der grössten Zahl der Gefangenen gab ich die Freiheit wieder. Auf einem Platz, kaum sechs Schritte lang und sechs ins Wasser hinein, dem ergiebigsten des ganzen Sumpfes, es wuchs eine kieselhaltige Pflanze am Boden, erbeutete ich an Hemiptern:

Corisa Geoffroyi, coleoptrata in Masse, *Shalbergi, moesta, striata* und *Falleni* einzeln; *Notonecta glauca* in Anzahl, *Naucoris cimicoides* in Menge. *Hydrometra odontigaster* und *argentata* einzeln. Es ist Abend, Wasser und Luft beginnen kühl zu werden und ich muss meinen Sumpf verlassen; meinen Sumpf, mir gehört er zwar nicht, die ganze Bürgerschaft hat Antheil daran, aber es macht mir so gar Niemand die Nutzung streitig; ganz allein schalte und walte ich mit den Insassen dieses Sumpfes, ja aller Sümpfe, Gräben und Gewässer stundenweit umher. Alleiniger Herrscher aller Hemiptern in die weite Runde. Keinen Menschen in der Nähe darf ich College Hemipterophilus nennen. Einsam schleiche ich nach Hause; Niemand begreift meine Freude über die 7 Stück *C. Geoffroyi*, die sechs *species Corisa* aus 50 Quadratfuss Sumpf Mitte October. Jetzt bin ich wieder an meinen *Triphleps.*

Ueber die Gruppe Alveolus Carthami der saumscheckigen Hesperien

von

v. Werneburg, Forstmeister in Erfurt.

1) Als ich meinen Aufsatz in der entom. Zeitung von Stettin 1861 über die saumscheckigen Hesperien schrieb, war mein Hauptzweck, eine naturgemässe Zusammenstellung dieser Schmetterlinge herzustellen. Noch heute glaube ich, dass mir dies gelungen ist, wenigstens halte ich meine Zusammenstellung für besser, als die mir jezt erst bekannt gewordene von Lederer in der Wiener entom. Zeitschrift (1857 Bd. 1), denn ich kann es nicht naturgemäss finden, wenn Herr Lederer *Pap. Tages* zwischen *Pap. Fritillum* und *Sao*, setzt.

2) Was eine gute Art sei, darüber fehlt es bis jezt an einer festen Norm, daher ist jeder befugt, sich in dieser Beziehung eine Norm zu bilden. Ich für meinen Theil halte für eine gute Art nur die, die in der Zeichnungsanlage oder in Gliederbau von den Nächstverwandten so abweicht, dass man nicht füglich an Uebergangsformen glauben kann. Es würde vieler Worte und mehr Raum erfordern, als ich hier habe, wollte ich mich über obigen Punkt ausführlich aussprechen. Ich beschränke mich daher nur auf ein paar Beispiele.

Ich halte *Mel. Parthenie* Borkh. und *Varia* Bischff. nicht für gute Arten, sondern für Abarten von *Athalia*, weil sie in der Zeichnungsanlage kein wesentliches Stück darbieten, das nicht auch an der *Athalia* mehr oder weniger deutlich vorhanden wäre.

Ich halte *Serratulae* Ramb. *Carthami* Ochs. und *Cynarae* Bd. nicht für gute Arten, sondern für Abarten von *Alveus* Hübnr, Fig. 461—63, denn sie zeigen keinen wesentlichen Unterschied in der Zeichnungsanlage. Will man hieher auch *Centaureæ Cacaliæ* ziehen, so bin ich damit ganz einverstanden; ich habe sie in meiner obgedachten Arbeit als allfallsige Art hingestellt, weil sie ein ziemlich kenntliches Merk-

mal darbieten und weil ich fürchtete, den Zorn der Speciesmacher sonst zu erregen. Meines Bedünkens wird sogar die Zeit noch kommen, wo auch *Sidae* und *Alveolus* dahin gezogen werden, denn alle die genannten Hesperien stimmen in der Zeichnungsanlage überein: Die Mittelbinde auf der Unterseite beginnt an der Mitte des Vorderrandes.

Bei *Eucrate* und *Sao* beginnt diese Binde am Vorderrande viel näher an der Flügelbasis, ganz abgesehen davon, dass letzterem *Sao* und *Eucrate* auch die Vorderflügelfalte fehlt.

3) Herr Meyer-Dürr meint — pag. 19 Nro 1 der Mittheilungen der schweiz. entom. Gesellschaft — ich sei bezüglich der *Pap. Fritillum* in einen Irrthum verfallen; ich glaube aber die Sache ist umgekehrt. Herr Meyer-Dürr befindet sich im Irrthum. Hier der Beweis:

Als ich meine Arbeit über scheckensaumige Hesperien schrieb, war ich mir bewusst, dass der Name *Fritillum* zu Irrungen führen könne, desshalb bezeichnete ich genau, was ich unter *Fritillum* verstehe, nämlich Hübners Figur 464—465, womit Rambur Fig. 12 und Herr Schff. Fig. 33—34 stimmen. (vergl. Lederer a. a. O.).

Anders konnte ich nicht verfahren, denn vor Hubner ist die Species *Fritillum* nur im W. V. aufgestellt und was dort gemeint sei, war damals, als ich meine gedachte Arbeit schrieb, noch nicht festgestellt. Was Borkhausen unter *Fritillum* verstanden, ist zweifelhaft, wahrscheinlich wusste er es selbst nicht recht, — also musste ich Hbrs. deutliche Figuren als Grundlage annehmen.

Was thut dagegen Herr Meier-Dürr? Er erklärt *Serratulæ* Ramb. für identisch mit *Fritillum* H. Fig. 464 und hält *Cirsii* Ramb. für etwas anderes als Hub. Fig. 464. Aber bei genauerem Vergleiche der bezüglichen Bilder muss ich dabei stehen bleiben, dass *Cirsii* Ramb. mit rothbrauner Unterseite der Hinterflügel zu H. Fig. 464, dagegen *Serratulæ* Ramb. zu *Alveus* H. wegen der grüngelben Kehrseite der Hinterflügel, und der Form der Fleckenbinde gehört.

Darin stimme ich aber Herrn Meyer-Dürr jezt, nachdem ich überzeugt bin (vergl. mein Werk: Beiträge zur Schmetterlingskunde I. pag. 492) dass *Fritillum* W. V, *Alveus* H. die am häufigsten vorkommende Art mit grüngrauer Unterseite sei, bei, dass der Name *Alveus* wegfallen muss, und dass der Name *Fritillum* nicht für H. Fig. 464 sondern für H. Fig. 461—63 eintreten muss, aber mit der Autorität

W. V. Der Name *Serratulæ* Ramb. kann etwa nur für die kleine Abart bleiben, die Rambur abgebildet hat.

Ferner stimme ich Herr Meyer-Dürr bei, dass *Fritillum* Hubr. Fig. 464 und *Cirsii* Rambur doch dem *Alveus* H. näher steht als dem *Alveolus*.

Demnach ändert sich meine *Alveolus* Gruppe in folgender Weise ab:

4) *Alveolus var. Carlinæ.*

5) *Fritillum* W. V. (*Alveus* Hbnr.), var. *Serratulae* Rmbr., var. *Cirsii* Pramb. (*Fritiltum* Hbnr.

Hieher gehören als var. *Carthami*, *Onopardi* Ramb. *Moschleri*, *Cynaræ* ebenso, eventuell, *Cacaliæ* und *Centaureæ*.

Man sieht nun leicht, dass diese Anordnung mit der übereinstimmt, die Herr Meyer-Dürr a. a. O. pag. 23—24 giebt, nur dass er einige bezügliche Falter als Arten aufstellt, die ich für Varietäten nehme. Das aber ist, wie vorbemerkt, Geschmacksache. Nur folgendes möchte ich darüber noch bemerken:

Nach den Merkmalen, die Herr Meyer-Dürr a. a. O. pag. 40 für *Cirsii* giebt, hat er die ächte *Cirsii* gar nicht. Denn diese hat nicht, wie Herr Meyer-Dürr meint, den grossen Mittelfleck der Hinterflügelbinde nach oben und nach unten gezahnt, sondern wie die des Bildes bei Prambur deutlich zeigt, nur nach unten gezähnt, und damit stimmt Hüb. Fig. 464—65.

Nach einem Originale des Meyer-Dürr'schen *Cirsii*, das ich durch Herrn Trapp in Schaffhausen erhielt, ist dies nichts anderes als eine kleine Abänderung von *Cacaliæ*, der Fig. 7 bei Prambur fast genau entsprechend. Alle Stücke, bei denen der grosse Mittelfleck der Binde nach oben und unten gezahnt ist, gehören zu var. *Cacaliæ*. Ferner was *Carthami* betrifft, so fehlt es nicht an deutlichen Uebergängen zu *Frittillum* W. V. *Alveus* Hubr. Ein solches Uebergangsstück ist unter den Faltern, welche Herr Trapp eingesendet hat. In der Sammlung des Herrn Gerichtsrath Keferstein befinden sich ähnliche Stücke.

Ich stelle es Herrn Trapp, an den diese Zeilen zunächst gerichtet sind, anheim, sie entweder Herrn Meyer-Dürr, oder der verehrl. schweiz. entom. Gesellschaft mitzutheilen.

—

Vorstehender Aufsatz wurde mir von Herrn Gerichtsrath Keferstein zugesendet, mit dem ich über besprochne schwierige Gruppe

der Hesperien correspondirt hatte. Ich würde gerne noch einige Bemerkungen daran knüpfen, muss dies jedoch für die nächste Nummer versparen, weil es der zugemessene Raum nicht mehr erlaubt. Daher nur noch dies anderweitige.

Colias var. **Europomene.** O.

Stücke aus dem Schwarzwalde sind von den Aelplern in nichts verschieden; am Bodensee bei Constanz, wo *Paleano* auch fliegen soll, konnte ich ihn nicht finden, obwohl ich mir alle Mühe gab.

Argynnis Ino Esp

Steigt bis auf cirka 5000 ü. M. in Sumpfwiesen bei den Gletschern unweit Evolena in Wallis am 13. Juli 1864. Die Stücke sind bleich rothgelb gegen solche aus dem Schaarensumpfe bei Schaffhausen, wo der Falter in feurig rothgelben Stücken gemein ist (1. Juni).

Polyom. Lycides Borkh.

Den Falter, welchen ich unter obigem Namen in unserm Vereinsblatte beschrieben habe, zieht Herr Gerichtsrath Keferstein zu *Zephyrus* Triv.

Erebia Stygne.

Die vollkommensten Rostbinden tragen die Stücke aus dem Schwarzwalde; selbst in Wallis waren die Binden schmäler an Exemplaren von Evolena.

Larentia Riguaria. H.

Fing ich einzeln in Gebüschen des Mühlethales bei Schaffhausen.

Cidaria Taphacearia Hb.

Die Raupe lebt im April auf Aira caespitosa, wo ich sie bei Nacht einzeln gefunden und erzogen habe.

Hermann Trapp, Parmaceut.

Buchdrukerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

MITTHEILUNGEN

der

Schweizerischen

entomologischen Gesellschaft.

Redaction von Dr. STIERLIN in Schaffhausen.

Preis des Heftes im Buchhandel: Fr. 1. 50.

Nr. 9. **März 1865.**

Mittheilungen über den japanesischen Eichenseidenpinner Jama-Maï, seine Einführung, Zucht und Pflege.

Von

J. Wullschlegel, Lehrer in Lenzburg.

Jänner 1865.

Seit einer Reihe von Jahren sind Naturforscher und Industrielle eifrig bestrebt, aus dem südlichen und östlichen Asien, der ursprünglichen Heimath der Seidezucht, neue Arten von seidespinnenden Insekten einzuführen und zu akklimatisiren. Es wurden Versuche gemacht mit *Saturnia Pernyi*, der Eichenseidenraupe aus China und der Mandschurei, *Mylitta* aus Indien, *Polyphemus* und *Cecropia;* ferner mit *Roylii* aus dem Himelaja, Sat. *Cynthia Daubenton* und *Cynthia Drury*, von denen Einige bereits eingebürgert sind. Wichtiger jedoch als die meisten jener Species scheint der seit 1861 in Europa eingeführte japanesische Seidenspinner. *Jama-maï*, für uns zu werden, indem sein Produkt unstreitig diejenigen aller obigen Arten weit übertrifft, und die Raupe mit unsern Eichen, *Quercus pedunculata* Ehrh., Sommereiche, und *sessiliflora* Sm., Wintereiche, ernährt werden kann, wie die bisherigen Versuche zur Genüge bewiesen haben.

Wem das Verdienst der Einführung dieses in allen Stadien höchst

interessanten Insekts eigentlich gebührt, darüber wird noch gestritten Nach einem Briefe von Dr. Sacc aus Barzelona an Guérin-Méneville war es Herr Duchesne de Bellecourt, welcher 1861 die ersten Eier schickte. „Ich selbst", sagt Dr. Sacc, „habe mich an den König von Württemberg gewendet, um ihn zu bitten, dass er den König von Holland veranlasse, durch seine ständige Gesandtschaft in Nangasaki (Japan) eine Sendung Eier kommen zu lassen. Sogleich erhielt der König von Württemberg die nachgesuchte Bewilligung, in Folge welcher die verlangten Eier an Dr. Pompe von Meerderwort übergeben wurden, welcher sie nach Europa brachte." Hienach wäre die Einführung dieses neuen Seidenspinners den Königen von Württemberg und Holland zu verdanken. Nun aber kommt ein Anderer und macht Anspruch auf dieses Verdienst. In seiner Broschüre: Bemerkungen über die Einführung des japanesischen Eichenseidenspinners *Jama-maï* in Europa, schreibt Herr Pompe von Meerderwort dasselbe ausschliesslich sich zu; jedoch, wie mich dünkt, nicht ganz mit vollem Rechte. Wohl besitzen wir durch seine verdienstlichen Bemühungen im Jahre 1862 das interessante, viel versprechende Insekt; allein wir dürfen dabei Herrn Duchesne de Bellecourt, Generalkonsul und Gesandter des französischen Kaisers in Japan, der durch eine Sendung von Eiern im Jahre 1861 die Aufmerksamkeit auf diese für uns neue Seidenraupe lenkte, durchaus nicht vergessen. Wenn das Resultat dieser Eier bei der damaligen Unkenntniss in der Behandlung und Lebensweise des Insekts auch nur in einem einzigen Weibchen dieses Schmetterlings bestand, so war doch die Wichtigkeit des Wurmes für die Seidezucht dargethan, und das ist nach meinem Dafürhalten kein geringes Verdienst. Interessant ist's, wie Herr Dr. Pompe in den Besitz der Eier kam. Da er, so erzählt er in genannter Broschüre, sich desshalb vergebens an japanesische Kaufleute, Seidezüchter, Naturforscher und selbst an die Regierung gewandt, suchte er seinen Zweck auf einem andern Wege zu erreichen. Als Direktor der kaiserlich medizinischen Schule in Nangasaki hatte er Studirende aus verschiedenen Provinzen Japans, und u. A. auch aus den Provinzen Etizen und Vigo oder Higo, in denen *Jama-Maï* kultivirt wird. Durch einen besonders vertrauten Schüler dieser Anstalt erhielt er im Oktober 1862 Eier dieses Spinners, und am 1. November reiste er mit dem englischen Postschiffe nach Europa zurück und

überbrachte dieselben. Sie mussten in Eiskästen, die auf diesen Schiffen sich finden, aufbewahrt werden. Wohl das einzig sichere Mittel, diese Eier, welche, wie unten gezeigt werden soll, eigenthümliche Erscheinungeu darbieten, auf der langen Reise und durch heisse Himmelsstriche vor zu frühem Auskriechen zu bewahren. Im Jänner 1863 kam Herr Pompe in Haag an, und versandte die Eier sofort. Der grössere Theil gelangte in die Hände der französischen Regierung und der Akklimatisationsgesellschaft, ein anderer Theil an die niederländische Handelsmannschaft und die entomologische Gesellschaft und der Rest endlich an den verdienten Naturforscher Guérin-Méneville und durch diesen und die französische Akklimatisationsgesellschaft auch einige Gramm in die Schweiz an Herrn Professor Chavannes in Lausanne, Herrn Arnold Grossmann in Aarburg, Lehrer Gross in Grüningen und durch Herrn Grossmann an Schreiber dieses in Lenzburg. Nach diesen einleitenden Bemerkungen gehe ich zur Beschreibung des Insekts, wie dasselbe sich in seinen verschiedenen Lebensstadien uns darstellt, über.

Die Eier und die Raupe.

Die Eier übertreffen an Grösse selbst diejenigen unseres grössten europäischen Schmetterlings, *Saturnia pyri*. Sie sind mit einem schwärzlichbraunen, im Wasser löslichen Klebstoff überzogen, und erscheinen von diesem befreit, weisslich mit dunklern Flecken. Die lederartige zähe Eierschaale ist poröser als alle Schmetterlingseier, die ich diesfalls schon zu untersuchen Gelegenheit hatte. Ein Umstand, der vom Züchter die möglichste Beachtung und Sorgfalt in der Behandlung der Eier erfordert. Denn diese Porosität ist es, welche der Raupe, die sich auffallenderweise noch im Herbste desgleichen Jahres im Ei entwickelt, während sie ihrer Lebensweise zufolge erst im Frühling des folgenden Jahres dasselbe verlässt, es möglich macht, ihr Leben zu fristen, indem sie dem zarten Wesen die zur Erhaltung nöthige Luft und Feuchtigkeit zuführt.

Die Eier dürfen demnach nicht in zu trockenen Räumen aufbewahrt werden; ebenso darf es an Zuleitung gesunder Luft nicht mangeln, sonst vertrocknen die Räupchen, oder erscheinen nur als Schwächlinge, die nach kurzem Siechthum dahinsterben. Dass sie

vor Frost sorgfältig zu schützen sind, dafür giebt uns die frühzeitige Entwicklung der Raupe den sichersten Wink. Es sind demnach geeignete Keller, deren Temperatur zwischen 2—6° R. erhalten werden kann, zur Aufbewahrung der Eier besonders zu empfehlen. Vernehmen wir auch, wie die Japanesen dabei verfahren. Diese bringen die Eier in kleine Parthien vertheilt in Blumentöpfe, und graben diese so tief in die Erde, dass sie hinlänglich vor dem Gefrieren geschützt sind. Sobald die Eichen ihre Knospen entfalten, werden die Töpfe ausgegraben, die Eier vermittelst Gumilösung auf dünne Stäbchen geklebt, und diese an die Zweige der Eichen befestigt, damit die auskriechenden Raupen sogleich ihre Wirthe finden. Bei uns hatte das Verhindern zu frühen Auskriechens bisher einige Schwierigkeiten, die aber ohne Zweifel schwinden werden, sobald die Raupe gehörig akklimatisirt sein wird. Als Beweis für diese Behauptung mögen die folgenden Erfahrungen von 1863 dienen, wo das Auskriechen folgendermassen stattfand:

in Barzelona den 7. März,
in Algier am 16. März,
in Paris am 16. März,
in Lausanne bei Herrn Professor Chavannes am 22. April.

In Lenzburg erschien die erste Raupe im Keller, wo die Eier um diese Zeit noch aufbewahrt wurden, am 7. April, die übrigen in der letzten Woche desselben Monats. Bei Herrn Baumgartner in Lörrach wurden die Eier erst am 10. Mai verlassen. Das Auskriechen differirte demnach um cirka 60 Tage. Obgleich dadurch die Möglichkeit des Zurückhaltens bis zum geeigneten Zeitpunkte bereits dargethan ist, so muss doch jedem Züchter angelegentlich empfohlen werden, junge Eichen in Töpfe zu pflanzen, damit für allfällig zu früh erscheinende Räupchen Futter vorhanden ist. Solche Pflanzen bieten schon im Februar und März frische Blätter. Die Eier werden selbstverständlich in jener kühlen Temperatur gelassen, bis die Eichen ihren Blätterschmuck zu entfalten beginnen, dann ins warme Zimmer genommen, die Temperatur allmählig auf höhere Grade gebracht; jedoch nicht zu trocken gehalten, um Siechthum und Tod der jetzt noch zarten Thiere zu verhüten. Sowohl für Eier als junge Raupen scheinen 14—16° R. völlig zu genügen. Nach den ersten Häutungen ertragen letztere auch ohne Schaden zu leiden, auch

eine ungleich niedrigere Temperatur. Am meisten wird über Sterblichkeit im ersten Alter geklagt, wofür die Ursache wahrscheinlich in zu geringer Temperatur, unpassender Nahrung und Behandlung zu suchen ist. Vollkommen gesunde Raupen verzehren als erste Nahrung einen Theil der Eierschale. Eine Erscheinung, die man auch bei vielen andern Raupen-Arten zu beobachten Gelegenheit hat. Jungen Würmern wird junges, weiches, ältern festeres Laub gereicht.

In Bezug der Lebensweise unterscheiden sich die Raupen von *Jama-Maï* wesentlich von denjenigen anderer Seidenspinner, wie *Saturnia Cynthia Daubenton*, *Cynthia Drury* und *Bombyx mori*. Während diese Arten sich gesellig zusammenhalten, zeigt jene Raupe im ersten Stadium viel Unruhe, läuft nach allen Seiten davon, ähnlich wie *Aglia Tau*, und muss sorgfältig bewacht werden. Später jedoch verliert sich diese Wanderlust, und sie verlässt die Nahrungspflanze erst, wenn diese keine Blätter mehr bietet, oder dieselben welk geworden sind. Es ist daher nöthig, die jungen Würmer auf kleine Eichen oder auf in Wasser gestellte Zweige dieser Pflanze zu setzen und dieselben sorgfältig mit Flor zu umgeben. Schon nach den ersten Häutungen ist diese Vorsicht aber nicht mehr erforderlich, es sei denn, man wolle sie zur Abhaltung von Ichneumonen, Tachinen, Wespen, Spinnen, Ameisen, Vögeln und anderer Feinde fortbestehen lassen. Durch blosses Hinlegen von Blättern können diese Raupen nicht gefüttert werden, wie dieses beim Maulbeerseidenspinner der Fall ist, theils weil ihre Lebensweise eine andere ist, theils aber auch weil die Eichenblätter zu schnell welk und trocken werden. Die Zucht kann künstlich und im Freien stattfinden, indem das robuste Thier jedem Temperaturwechsel widersteht, wie Versuche in verschiedenen Gegenden und Klimaten bewiesen haben.

Bei der künstlichen Zucht im Hause werden die Zweige der Futterpflanze in Wasser gestellt. Dabei darf man jedoch nicht vergessen, die Oeffnungen der Wasserbehälter sorgfältig mit Baumwolle, Werg u. s. w. zu schliessen, sonst kriechen viele Raupen ins Wasser und gehen zu Grunde. Das Wasser muss selbstverständlich öfters erneuert und das Futter alle zwei Tage gewechselt werden, d. h., man stellt frisches hinzu, welches von den Würmern bald aufgesucht wird, worauf man die verlassenen welken Zweige entfernt. Bei die-

sem Verfahren habe ich äusserst kräftige, grosse Schmetterlinge erhalten, welche den im Freien gezogenen in Nichts nachstehen, wie meine vorhandenen Exemplare zeigen. Freilich wird hiebei die Frage aufgeworfen werden, ob durch auf diese Weise fortgesetzte Zuchten das Insekt in seiner ursprünglichen Kräftigkeit und Gesundheit erhalten werden könne. Dies mit Bestimmtheit vorauszusagen, ist begreiflich nicht möglich. Allein wenn sich bei der künstlichen Zucht auch wirklich entschiedene Nachtheile einstellen sollten, so sind wir um das Auskunftmittel durchaus nicht verlegen. Wir züchten alljährlich, wenn grosse Zuchten im Freien der vielen Feinde wegen nicht möglich werden sollten, auf mit Flor umgebenen Bäumen so viel Schmetterlinge, als wir Eier bedürfen.

Bei der Zucht im Freien ist bekanntlich grosse Sorgfalt erforderlich. In Japan, wo *Jama-Mai* künstlich und im Freien massenhaft gezüchtet wird, überspannt man die künstlich angelegten Eichenpflanzungen mit Netzen, oder hält Wächter, um die Vögel zu verscheuchen, und legt zwischen den Reihen der Eichen Wässerungsgräben an; vermuthlich, um den Bäumen die zum Gedeihen der Raupe erforderliche Feuchtigkeit zu verschaffen.

Wie alle bekannten Seidenpinner, hat auch *Jama-Maï* 4 Häutungen durchzumachen, die je nach Temperatur und Ernährung in ungleichen Perioden erfolgen; ebenso ist die Dauer des Häutungsprozesses durch erstere bedingt.

Vom Verlassen des Eies bis zur Spinnreife bedurften meine Raupen bei 12—16° R. 54—56 Tage. Sehr interessante Mittheilungen hierüber erhalten wir von Herrn Pfarrer Briner in der schweizerischen Seidenbauzeitung. Nach denselben war bei verschiedenen Zuchten im Jahre 1863 die Dauer der einzelnen Perioden sehr ungleich, was um so weniger auffällt, wenn man bedenkt, wie verschieden die geographische Lage der Orte, Klima und Behandlungsweise, überhaupt alle Verhältnisse waren, unter denen die für nachfolgende Angaben gesammelten Beobachtungen gemacht wurden.

Die erste Periode schwankt zwischen 9—12 Tagen, verlängert sich aber auf 18—19 Tage. Durchschnitt also 13 Tage.

Das zweite Alter dauerte 10—13 Tage, bei einigen nur 7, bei andern sogar 17 Tage. Für das dritte Alter können 11—12 Tage

angenommen werden. Es kamen aber Abweichungen vor von 7 bis 18 Tagen.

Das vierte Alter schwankte zwischen 10 und 22 Tagen und das 5. endlich von der lezten Häutung bis zum Einspinnen dauerte etwa 17 Tage.

Die Lebensdauer vom Auskriechen bis zum Einspinnen währte bei 8 Züchtern 67 Tage, bei 18 Züchtern 64 Tage.

Der schnellste Verlauf der Zuchten betrug 48—58 Tage, der langsamste 70—86 Tage.

Die schnellsten Zuchten waren diejenigen, welche im Zimmer bei gleichmässiger Temperatur und künstlichem Regen gehalten wurden. Am längsten dauerten die Zuchten, wo die Würmer der Sonne ausgesetzt waren.

Während der Häutung steht die Raupe ruhig auf den Hinterfüssen, durch einige Fäden befestigt, welche beim Abstreifen der Haut wesentliche Dienste leisten, mit etwas erhobenem Vordertheil auf einer Blattrippe oder einem Zweige, und bedarf zur raschen und leichten Vollendung des Häutungsprozesses einer mässig feuchten Wärme. Als erste Nahrung nach demselben verzehren sie die abgestreifte Haut. Ausgewachsen ist *Jama-Maï Aglia Tau* am ähnlichsten, in der Jugend dagegen ziemlich von ihm verschieden, namentlich fehlen die fünf rothen beweglichen Dornen, welche letztere bis zur dritten Häutung zieren. Statt solcher hat sie einige schöne lange Haare.

Nach der vierten Häutung ist sie schön grün, mit wulstigem Rücken und hat hinter dem Kopfe auf jeder Seite zwei glänzende, erhabene runde Körper, wie Silberkügelchen. Vor dem Einspinnen erreicht sie fast die Länge von *Saturnia pyri*, ist aber meistens dicker als diese und ein in seiner ganzen Erscheinung schönes Wesen.

Der Eintritt der Spinnreife ist von ähnlichen Erscheinungen begleitet, wie bei den übrigen Bombyciden. Meine Raupen befestigten die Cocons an Zweige und Blätter, indem sie letztere etwas zusammenzogen. In drei bis vier Tagen war das Gespinnst vollendet und in vier bis fünf Tagen die Puppe gebildet.

Der Cocon

ist wie bei denjenigen des Maulbeerseidenspinners und *Saturnia Mylitta* geschlossen, in der Form auch dem des ersteren Spinners sehr ähnlich, jedoch bedeutend grösser, und in der Mitte ohne Einschnürung. Die Farbe ist gewöhnlich grünlichgelb. Da die Cocons geschlossen sind, so können sie ebenfalls mit Leichtigkeit abgehaspelt werden, nur bedürfen sie wegen des eigenthümlichen Klebstoffs, der die Fäden bindet, einer längern Einwirkung des warmen Wassers, oder eines Zusatzes einer alkalischen Substanz. Die Seide ist sehr stark, aber etwas gröber als diejenige von *Bombyx mori*. Es ist desshalb auch nicht erforderlich, so viel Fäden zu einem zu vereinigen, wie bei jenem Produkte.

Mit Recht schreibt daher Dr. Sacc an Guérin-Méneville: „Sie haben auf den Titel Ihrer Seidenbauzeitung gesetzt auf der einen Seite „Luxusseide", auf der anderen: „Seide für das Volk", fürderhin werden Sie darunter setzen können: „Seide für Alle"; denn *Jama-Maï* wird es auch den Frauen aus dem Mittelstande möglich machen, ein Satinkleid zu dem nämlichen Preise zu kaufen, wie ein wollenes.

In der Provinz Tchéon soll die von diesem Spinner gewonnene Seide sehr billig sein, und jährlich eine Menge Ballen davon in Handel kommen. Dass die Zucht desselben in Japan im Grossen betrieben wird, ist eine Thatsache, die Niemand bestreiten kann. Dafür hat uns die Schweizerische Gesandtschaft den sichersten Beweis geliefert, indem es ihr gelungen ist, dort cirka 5 Pfd. Eier dieses Spinners zu erwerben, die aber, vermuthlich wegen unzweckmässiger Behandlung leider zu Grunde gegangen sind.

Wenn das in Japan möglich ist, warum sollte es bei entsprechender Ausdauer nicht auch uns gelingen, die Zucht dieses Insektes zu einer gewerblichen Bedeutung zu erheben!

Was den Ertrag an Seide betrifft, so haben die Herren Chavannes und Hardy gefunden, ein leeres Cocon von *Jama-Maï* betrage durchschnittlich $^{70}/_{100}$ Gramm, während ein Cocon des Maulbeerseidenspinners $^{33}/_{100}$ Gr. wiegt. Pinçon hat von 12 abgetödteten Cocons, die zusammen 26 Gramm schwer waren, zwei Gramm abgehaspelte

Seide erhalten. Jeder Cocon hat demnach 0,166 Gramm Grége gegeben. Zu einem Pfund gehaspelte Seide würde es diesem zufolge etwa 3000 leere Cocons erfordern.

Der Schmetterling.

Der erste Schmetterling erschien bei meiner Zucht 32 Tage nach dem Einspinnen, die übrigen 12 Tage später, obschon die Puppen sämmtlich gleiche Temperatur und Behandlung hatten. Es ist diese ungleiche Entwicklung eine Erscheinung, welche auch bei einigen der Eingangs genannten Spinner vorkommt. Man sollte desshalb die frühen Cocons nach vollständiger Puppenbildung in niedriger Temperatur aufbewahren, und erst nachdem alle Raupen gesponnen und sich zur Puppe verwandelt haben, mit diesen ins Brutlokal bringen. Ja es scheint sogar noch eine weitere Vorsicht erforderlich zu sein. Nach den bisherigen Beobachtungen erscheinen nämlich die Männchen dieses Spinners, wie bei noch manchen Schmetterlingsarten, vor den Weibchen, und da sie sich durch ein scheues, unruhiges Wesen auszeichnen, so ist die Lebenskraft bald gebrochen und das Insekt zur Fortpflanzung untauglich. Die männlichen Cocons müssen daher sorgfältig ausgesucht und etwas länger in niedriger Temperatur gehalten werden, wodurch die Entwicklung des Schmetterlings verzögert wird, was, wie den Biologen hinlänglich bekannt, innerhalb bestimmter Gränzen möglich ist.

Wie die Geschlechter zu unterscheiden sind, darüber verdanken wir Herrn Professor Chavannes treffliche Mittheilungen. Nach denselben darf man nur eine Anzahl Cocons wägen, das mittlere Gewicht eines Cocons bestimmen, und hernach jeden Cocon für sich wägen; alle diejenigen, welche schwerer sind als das mittlere Gewicht, sind weiblich, die übrigen männlich.

Die Cocons werden entweder an den Zweigen, oder, wenn sie abgenommen wurden, im Brutlokal senkrecht aufgehängt, und wie die Eier und Raupen sorgfältig vor Mäusen geschützt.

Das Auskriechen meiner Schmetterlinge fand mit Einbruch der Abenddämmerung statt, und ging wie bei *Bombyx mori* vor sich. Der Schmetterling bleibt am Cocon in senkrechter Stellung, die zur voll-

kommenen Entwicklung seiner Flügel durchaus erforderlich ist, sitzen. Er übertrifft bereits alle mir bekannten Seidenspinner an Grösse, und fast möchte ich sagen, auch an Schönheit. In seiner Grundfarbe stimmt er am meisten mit dem prachtvollen *Saturnia cœcigena* überein. und in der Flügelspannung übertreffen meine gezogenen Männchen selbst grosse Weibchen von *Saturnia pyri,* (Wienerpfau) indem dieselbe bis 5 Zoll beträgt.

Die Fühler sind beim Weibe borstenförmig. beim Manne stark gekämmt.

In der Form der Flügel stimmt *Ja-ma-maï* am meisten mit *Aglia tau* überein; doch sind die Vorderflügel gegen die Spitze mehr sichelförmig gebogen. Die Grundfarbe wechselt vom hellen bis zum intensivsten Okergelb, mit hellem bis dunkelrosenrothem Anfluge. Der Vorderrand der Vorderflügel ist von der Wurzel aus bis über die Mitte bräunlich grau, der Halskragen beim Männchen weisslich grau, gegen die Brust mit dunklerem Saume. Ueber die Vorderflügel ziehen vom Vorder- bis zum Innenrand drei schwärzliche Querstreifen, über die Hinterflügel zwei; von jenen ist derjenige gegen die Wurzel zickzackförmig, und nach innen weiss, derjenige gegen den Aussenrand gerade und nach aussen weisslich violett begränzt.

Jeder Flügel hat eine pfauenaugige Makel, mit einem unbeschuppten, durchsichtigen Mittelpunkte. In Bezug seiner systematischen Stellung scheint dieser Schmetterling zwischen die *Genus Saturnia* und *Aglia* zu gehören. Von beiden unterscheidet er sich durch die Entwicklung und Lebensweise der Raupe, die Gestalt des Cocons und die Erscheinungszeit des Schmetterlings, nämlich die Dauer des Puppenstadiums; von *Aglia* überdies noch, dass er in der Ruhe die Flügel nicht aufgerichtet, sondern flach ausgebreitet trägt.

Wie aus obiger Darstellung hervorgeht, unterscheidet sich *Ja-ma-maï* in mehrfacher Beziehung von der Lebensweise bekannter Seidenspinner. Dies ist ganz besonders auch bei der Begattung der Fall; ja es haben erfahrne Raupen-Züchter wegen dem scheuen Wesen dieses Insekts anfänglich sogar die Möglichkeit derselben bei künstlicher Behandlung bezweifelt. Glücklicher Weise jedoch mit Unrecht. Aufmerksame Beobachter haben gesehen, dass dieser Schmetterling sich dem Fortpflanzungsgeschäfte nur unter dem Schleier der Alles verhüllenden Nacht, und niemals, wie *Bombyx mori* und andere Ar-

ten, ungenirt am hellen Tage hingiebt, und dasselbe schnell beendet.

Vernehmen wir von Herrn Dr. Ruef, wie diese Schmetterlinge in Bezug der Fortpflanzung in ihrer eigentlichen Heimath, in Japan, behandelt werden. „Im Fürstenthum Etisen," schreibt er, „bringt man dieselben in ein helles Zimmer und lässt sie frei. Man stellt Vasen mit Honig und Zuckerwasser auf und legt Leinwand auf den Boden des Zimmers. Dann lässt man die Thiere einige Tage ungestört, und geht zuerst mit nackten Füssen hinein, um die Eier zu sammeln."

Ob *Ja-ma-mai* in diesem Stadium Nahrung bedarf, kann ich nicht mit Bestimmtheit sagen, hingegen die Thatsache mittheilen, dass ich allen selbst gezogenen Spinnern vergebens solches Futter vorgesetzt. Die Bombyciden weichen hierin auffallend von andern Schmetterlingen, wie Noctuinen, Papilioniden u. s. w. ab. Ihre einzige Aufgabe im vollkommenen Zustande scheint in der Fortpflanzung zu bestehen, worauf die Männchen, deren ganze Lebensdauer bei fraglichem Spinner bloss 4—6 Tage beträgt, sterben, die Weibchen bald ihre Eier absetzen und ebenso rasch ihr Leben enden.

Zu trockene Zimmer sollte man für *Ja-ma-mai* auch bei der Fortpflanzung vermeiden und die Luft etwas feucht halten, wie solche ihnen im Freien durch Thau und Regen zu Theil wird; überhaupt bei der künstlichen Zucht möglichst natürliche Behandlung anstreben.

Am sichersten und so weit möglich, am naturgemässesten würde nach meiner Ansicht die Begattung auf folgende Weise erreicht: Man errichtet in einem Garten oder an einem andern geeigneten Orte je nach Bedarf, einen mehr oder weniger geräumigen, mit dünnem Tuch bedeckten Zwinger, stellt in die Mitte desselben Eichen, welche man in grossen Töpfen zieht, oder grosse in Wasser frisch zu erhaltende Zweige von solchen, bringt die Schmetterlinge dahin und lässt sie ungestört das Fortpflanzungsgeschäft und das Eierlegen vollenden. Man würde durch diese Behandlung voraussichtlich nicht nur gut befruchtete, sondern auch weit mehr Eier erhalten; denn es ist eine den Biologen wohlbekannte Thatsache, dass viele Insekten ihre Eier entweder gar nicht, oder doch nur in geringer Zahl legen, wenn sie dieselben nicht ihrer eigentlichen Futterpflanze, die

ihr Instinkt sie auf bewunderungswürdige Weise auffinden lässt, übergeben können.

Durch dieses Verfahren ist es mir gelungen, Schmetterlinge zur Begattung und zum Eierlegen zu veranlassen, die im Zimmer niemals dazu vermocht werden konnten.*)

*) Vorstehende Arbeit wurde von Herrn Wullschlegel auf unsern ausdrücklichen Wunsch für unser Blatt ausgearbeitet, wofür wir ihm sehr dankbar sind.

Wir hielten dafür, es dürfte diese Arbeit unsern in- und ausländischen Mitgliedern von grossem Interesse sein. Die Redaktion.

Uebersicht der in Europa und den angränzenden Ländern einheimischen Arten der Gattung Corymbites.

Aus Candez Monographie der *Elateriden* ausgezogen und ins Deutsche übertragen

von **Dr. Stierlin.**

Candez theilt dieselben in folgende Sectionen:

A) Fühler beim ♂ gekämmt

a) — — — — vom 3. Gliede an, beim ♀ stark gezähnt, Körper schlank, gewöhnlich mit lebhaften Farben.

aa) Fühler beim ♂ vom 4. Glied an gekämmt, beim ♀ gesägt, 2. und 3. Glied klein und gleich. Section I.

B. Fühler beim ♂ nicht gekämmt. Section II.

a) 3. Fühlerglied an Form und Grösse dem 4. gleich. Fühler mehr oder weniger oder nicht gesägt, Körper schlank, Halsschild gewöhnlich länger als breit.

aa) 3. Fühlerglied kürzer oder länger als das 4., in letzterm Fall dünner. Section III.

α) 3. Fühlerglied kürzer als das 4., dieses und die folgenden verlängt. Halsschild länglich, seine Seitenränder 2kantig (die innern Kanten durch die Verlängerung des Kiels der Halsschildecken gebildet), Flügeldecken am Ende zugespitzt; Körper schlank, Farben meist schwärzlich.

αα) 3. Fühlerglied kürzer als das 4., Halsschild viereckig, oder länglicht, selten quer, Seitenrand mit 1 Kante. Mittelhüften getrennt. Section IV.

ααα) 3. Fühlerglied länger und schlanker als das 4., dieses breit, dreieckig, Halsschild meist quer, seine Seitenränder mit 1 Kante, Körper breit, meist mettallisch gefärbt. Section V.

Section VI.

		Länge in Mm.	Breite in Mm.	Vaterland.
αααα) Fühler kaum gezähnt, 3. Glied etwas kürzer als das 4., Mittelhüften sich fast berührend; Tarsen gestreckt, schlank, Halsschild kurz, Flügeldecken nach hinten erweitert. Section VII.				

I. Section.

Fühler des ♂ gekämmt und nur das 2. Glied klein.

A) Halsschild der ganzen Länge nach breit und tief gefurcht.				
a) Fortsätze der Fühlerglieder beim ♂ fast 2mal länger als die Glieder selbst.				
b) Flügeldecken ganz grün.				
c) Zwischenräume der Streifen einfach punktirt	*pectinicornis* L.	14-18	4-5	Europa.
cc) — — — runzlig —	*Heyeri* Sax.	16	4	Süd- und Mitteldeutschl. im Geb.
bb) Flügeldecken gelb mit grünem Fleck an der Spitze	*æneicollis* Ol.	15-20	4-5	Süddeutschld., Tirol, Schweiz, Ital., Frankr.
aa) Fortsätze der Fühlerglieder beim ♂ nur so lang als das Glied selbst, Flügeldecken gelb und gegen das Ende kupferig, oder ganz kupferig	*cupreus* F.	13-15	$3^1/_2$-4	Mittel- und Südeuropa.
AA) Halsschild nicht oder nur kurz gefurcht.				
a) 3. und 7. Zwischenraum der Flügeldecken rippenförmig, Flügeldecken roth.			$3^1/_2$-	
b) Behaarung des Halsschildes roth	*hæmatodes* F.	12-14	$4^1/_4$	Mitteleuropa
bb) — — — schwarz	*hæmapterus* Ill.	7	2	Span. u. Port.
aa) Keine Zwischenräume rippenförmig.				
b) Flügeldecken gelb mit schwarzer Spitze.				
c) Behaarung des Halsschildes lang, dicht, gelb	*castaneus* L.	10-12	3-$3^1/_4$	Eur. Westsib.

		Länge in Mm.	Breite in Mm.	Vaterland.
cc) Behaarung des Halsschildes kurz, dünn, grau	*sulphuripennis* Germ.			
bb) Flügeldecken gelb mit schwarzer Naht, ohne schwarze Flecken, oder schwarz und gelb gesäumt		12	3	Ital., Schweiz Südfrankr.
c) Naht schwarz	*Eschscholzii* Fald.	10-11	2-2½	Persien.
cc) — gelb				
d) Schwarz, Flügeldecken gelb mit 2 schwarzen Flecken auf jeder Seite, die vordern Flecken grösser als die hintern, manchmal die Flügeldecken schwarz mit gelbem Saum	*Bæberi* Germ.	9-10	2³ /	Sibirien.
dd) Schwarz erzfärbig, Flügeldecken kastanienbraun, fein schwarz gesäumt	*Pippingskœldii* Mnnh.	10	3	»
II. Section.				
Fühler gekämmt beim ♂, 2. und 3. Fühlerglied klein und gleich	*serraticornis* Pk.	6-7	1½-1⅔	N.-Deutschl. Berge v. M.-Deutschland.
III. Section.				
Fühler in beiden Geschlechtern einfach, 3. Glied dem 4. gleich gestaltet, Körper gestreckt.				
A) Halsschild und Flügeldecken gleich und gleichmässig gefärbt (die Pubeszenz nicht gerechnet)				
a) Halsschild gestreckt, Flügeldecken broncefärbig, Streifen punktirt	*tesselatus* L.	14-16	4-4⅛	Eur., Sibir.
aa) — kurz, kaum länger als breit, Flügeldecken schwach metallisch, Streifen nicht punktirt	*affinis* Pk.	12-14	3-4	N.-Eur., Geb. M.-Eur., Sib.

		Länge in Mm.	Breite in Mm.	Vaterland.
AA) Halsschild und Flügeldecken von verschiedener Farbe, d. h. die Flügeldecken heller gefärbt	*quercus* Gyll.	8-10	2-2½	Mittel- und N.-Europa.
IV. Section.				
3. Fühlerglied kürzer als das 4., Halsschild verlängt mit zweikantigem Seitenrande	*famulus* Germ.	14	3⅔	Sicilien.
V. Section.				
Fühler mehr oder weniger gesägt, 3. Glied stets kürzer und schmaler als das 4. Kiel der Halsschildecken kurz.				
A) Körper ganz schwarz. ohne Metallschimmer, die Behaarung, wenn sie vorhanden, ändert die Farbe nicht.				
a) Körper behaart.				
b) Halsschild der ganzen Länge nach mit starker Mittelfurche	*insitivus* Germ.	17-20	4¾-5¼	Oestr., Ung., Volhyn.
bb) — nicht oder höchstens an der Wurzel gefurcht.				
c) Epipleuren schwarz wie die Oberseite.				
d) Letztes Bauchsegment normal	*globicollis* Germ.	12	4	Russl.Dtschl.
dd) — — ausgerandet und der Rand der Ausrandung aufgebogen	*spretus* Mnnh.	6-7	1½-2½	Sibirien.
cc) Epipleuren röthlich	*punctatissimus* Mnnh.	5‴	1½‴	»
aa) Körper unbehaart	*nigrita* Mnnh.	10-11	3	Daurien.
AA) Körper verschieden gefärbt, oder metallisch oder schwarz mit einer durch die Behaarung gebildeten Zeichnung.				

		Länge in Mm.	Breite in Mm.	Vaterland.
B) Behaarung der Flügeldecken der Länge nach liegend, keine Zeichnung darstellend.				
a) Flügeldecken ohne Metallglanz, braun.	*montivagus* Rosh.	10-12	2¼-2⅔	Alpen v.Tyr., Illir., Steiermark, Ung.
aa) — mit —				
b) Halsschild dicht punktirt, wenig glänzend.				
c) Flügeldecken goldig grün oder bläulich mit starkem Metallglanz.	*melancholicus* F.	14-20	4-8	N.-Eur., Sib. Geb.M.-Eur.
cc) Flügeldecken fast schwarz, schwach metallisch bläulich.	*anxius* Gebl.	11-12	3⅔	Sibirien.
bb) Halsschild sparsam punktirt, stark glänzend.	*lævicollis* Mnnh.	9-11	2¾-3½	»
BB) Behaarung der Flügeldecken so gebildet, dass sie eine Zeichnung darstellt (reflet moiré).				
a) Grundfarbe der Flügeldecken schwarz.				
b) Halsschild etwas breiter als lang.				
c) Hinterecken des Halsschildes nicht divergirend.	*holosericeus* F.	12	3½	Eur.,Sibirien
cc) — — — divergirend.	*chrysocomus* Germ.	14	4¼	Ungarn.
bb) Halsschild etwas länger als breit.	*sericeus* Gebl.	13-14	3-3½	Sibirien.
aa) Grundfarbe der Flügeldecken röthlich	*nubilipennis* Germ.	12	3¼	Südrussland.

VI. Section.

Fühler vom 4. Glied an gesägt, das 3. verkehrt konisch, dünner und gewöhnlich länger als das 4., Halsschild

		Länge in Mm.	Breite in Mm.	Vaterland.
gewöhnlich breiter als lang, Flügeldecken hinter der Mitte verbreitert. Häufig metallische Farben.				
A) Flügeldecken metallisch, ungefleckt.				
b) Oberseite kahl oder fast kahl, das Schildchen ausgenommen.				
c) Halsschild metallisch wie die Flügeldecken.	*æneus* F.	12-20	4-6½	Eur., Sibir.
cc) — schwarz, nicht metallisch.				
d) Streifen der Flügeldecken tief und wenigstens seitlich unterbrochen	*rugosus* Germ.	15	4½	In den Gebrg. Mittel- und Südeuropa.
dd) — — — nicht unterbrochen. Flügeldecken bläulich schwarz, schwach metallisch.	*amplicollis* Germ.	14-16	5-5½	Pyr. u. Alpen.
bb) Oberseite behaart.				
c) Halsschild so lang oder länger als breit.				
d) Halsschild schmal und lang.	*angustulus* Kiesw.	7	1½	Dtschl., Harz.
dd) — so lang als breit.				N.-Europa,
e) Halsschild gefurcht, Pubeszenz aschgrau.	*impressus* F.	12-14	3½-4	Geb. Dtschls.
ee) — nicht gefurcht, — gelb.	*metallicus* Pk.	10	3	Europa, Sibir., Nord-Amerika.
cc) Halsschild breiter als lang.	*latus* F.	14-18	4-5¾	Sibir. Caucas.
AA) Flügeldecken nicht metallisch, manchmal verschieden gefleckt.				Europa.
a) Flügeldecken ohne Flecken, gelbroth gesäumt.	*cinctus* Pk.	10-12	2¾-3	Mitteleuropa
aa) — gefleckt.				Mittel- und
b) Halsschild zweifärbig.	*cruciatus* L.	12-14	3¼-4	Nordeuropa.
bb) — schwarz.	*bipustulatus* L.	7-8	2-2¼	Mittel- u. West-Europa.

VII. Section.

		Länge in Mm.	Breite in Mm.	Vaterland.
Fühler kaum gesägt. Halsschild kurz, gewölbt, Flügeldecken nach hinten gewöhnlich erweitert, in den Streifen nicht punktirt, Hinterhüften fast aneinander stehend, Tarsen schlank.				
A) Halsschild nicht zweimal so breit als lang.				
b) Schildchen eben.	*guttatus* Germ.	5-6	$1^2/_3$	Alpen.
bb) — gekielt.			$2^1/_2$-	Lappl., Finl.,
c) Flügeldecken hinten nicht gefleckt.	*costalis* Payk.	8-10	$2^3/_4$	N.-Amerika.
cc) — — gefleckt.	*decoratus* Mannh.	8	$3^1/_2$	Insel Kadiak.
AA) Halsschild zweimal so breit als lang.	*singularis* Mannh.	5	$1^3/_4$	Ost-Sibirien.

Ueber einige für die schweizerische Fauna wahrscheinlich neue Noctuinen.

Von

J. Wullschlegel in Lenzburg.

Bekanntlich haben die meisten Noctuinen im Raupenstadium und besonders als Schmetterlinge eine äusserst verborgene Lebensweise. An Baumstämmen, in den Ritzen der Rinde, an Mauern, Felsen und in deren Spalten, an Bretterwänden, unter Brücken, Steinen, im Grase, in Gebüschen, im dürren Laub u. s. w. wissen sie sich geschickt zu verbergen, und kommen meist nur des Nachts aus ihren Verstecken hervor. Dies veranlasste mich seit einer Reihe von Jahren, mit dem Beginn der ersten Frühlingstage bis der Frost im Spätherbste die Insektenjagd einstellt, häufig mit einbrechender Nacht Waldränder, lichte Stellen des Waldes und andere Flugplätze der Schmetterlinge zu besuchen, und da theils beim Licht der Laterne die scheuen Thiere zu fangen, theils Köder an Gebüsche und Bäume zu hängen, um sie herbei zu locken.

Durch diese nächtlichen, freilich mit wenig Annehmlichkeiten verbundenen Exkursionen, bin ich in den Besitz mancher guten Art gekommen, worunter sich solche befinden, deren Vorkommen in der Schweiz ich gar nicht vermuthete; auch hatte ich Gelegenheit, Beobachtungen zu machen, die in biologischer Beziehung einiges Interesse bieten dürften*), und die mich für die diesfallsigen Mühen hinreichend entschädigten und mit neuem Eifer erfüllten, so dass ich es jedes Mal bedauerte, wenn an geeigneten Abenden anderweitige Arbeiten und Geschäfte mich verhinderten, entomologische Ausflüge zu machen.

---

*) Hierüber in einer spätern Nr. Etwas.

Wohl ganz neu für unsere Fauna ist:

1. Leucania Loreyi Dup. Herrich-Schäffer 309 und 314.

Ich fieng diese, nach Herrich-Schäffer zuerst im südlichen Frankreich aufgefundene, schöne Eule zum ersten Mal am 23. September 1864, Abends um 10 Uhr, in einem frischen Exemplare am Köder auf einer lichten, zum Theil sumpfigen Waldsteile bei Lenzburg, wo ich bei uns nicht seltene Arten, wie *Leucania L. album, Pallens, Impura, Albipuncta, Lythargyrea* u. a. zugleich noch erbeutete.

Da Herrich-Schäffer den Juli als Flugzeit angiebt, und ich den Schmetterling in so später Jahreszeit noch frisch fand, so liegt die Vermuthung einer zweiten Generation wohl nicht fern, und zwar um so weniger, wenn man weiss, dass verwandte Arten ebenfalls zum zweiten Male erscheinen. Hoffentlich gelingt es mir, nächsten Sommer darüber Gewissheit zu erhalten.

Am nämlichen Köder erschien:

2. Orrhodia Serotina O. im October an einem Waldsaume in der Nähe Lenzburgs, ebenfalls in später Abendstunde. Diese, weines Wissens noch in wenigen nördlichen Gegenden aufgefundene Eule scheint besonders Weinberge zu lieben. Während der Weinlese im Oktober 1864 wurde sie nebst *Orthosia Pistacina* Var. *Lychnidis* nicht selten um Lenzburg aus dem Weinlaube aufgescheucht, war aber ihres schnellen, bogenförmigen Fluges wegen schwer zu erhaschen.

3. Eriopus Pteridis F. Für unsere Fauna wahrscheinlich ebenfalls neu. Fliegt in den Wäldern um Lenzburg noch im August und scheint als vollkommenes Insekt eine äusserst verborgene Lebensweise zu führen. Es gelang mir nie anders, als mit süssem, wohlriechendem Köder seiner habhaft zu werden.

4. Cucullio Santolinæ Rbr. Fliegt als einzelne Seltenheit in Gesellschaft von *Cucullia Lactucæ* SV., *Lucifuga* SV., *Umbratica, Campanulæ* Freier u. a. Arten im Sommer Abends auf einzelnen, warmen Abhängen des Wartenberges, Borns u. s. w. um die Blüthen von Silenen, Saponaria officinalis, Echium vulgare u. s. w.

Hemypterologisches.

(E. Frey-Gessner.)

Phytocoris juniperi.

Langgestreckt oval, fast gleichbreit, die Weibchen etwas kürzer und gedrungener als die Männchen, glanzlos, oben bräunlichgrau mit schwarzen Zeichnungen, fast wie *olmi Lin.* zerstreut, kurz schwarz behaart, unten braun und schwarz, sehr fein gelblich anliegend behaart.

Kopf des Männchens stärker als der des Weibchens, im Viertelkreis gewölbt, zwischen den Augen nahezu so breit wie lang; oben röthlich braungelb mit unregelmässigen dunklern Flecken, vorn und unten gelbweiss mit zwei schwarzen Längsstrichen, Rücken der Schwiele braunschwarz.

Schnabel braungelb, Endhälfte kastanienbraun glänzend. Fühler von Körperlänge, erstes Glied beinahe so lang als das Pronotum hinten breit, braunschwarz, sparsam weiss gesprenkelt, zerstreut abstehend behaart. Zweites Glied doppelt so lang als das erste, braun, der Grund und ein Ring an der Mitte gelblichweiss. Drittes Glied fast drei Viertel so lang als 2, braunschwarz, Grund gelblichweiss. Glied 4 halb so lang wie 3, beinahe so lang wie 1, einfarbig braunschwarz.

Augen eiförmig wie die der übrigen Phytocoris-Arten, eine Linie über dem obern Rand der Augen gedacht, schneidet den Scheitel bei beiden Geschlechtern.

Pronotum breiter als lang, Seiten gerade. Hinterrand fast bogig, matt, mit groben schwarzen Haaren zerstreut besetzt, grau bis röthlich braungelb, vorn heller, nach hinten allmählig dunkler werdend. Eine schwarze oft unterbrochene Querlinie vor dem hellen Hinterrand, welcher seinerseits wieder von der schwarzen Querlinie viermal unterbrochen ist. Halsring am Pronotum braungelb mit zwei dunkeln Flecken. Unterseiten des Pronotum braun, unregelmässig heller gefleckt, Innenrand gelb, mehr oder weniger deutlich vom Kopf an nach rückwärts zwei dunkle Streifen.

Schildchen gleichseitig mit Quereindruck hinter dem ersten Drittheil, röthlich bis grau, braun gefleckt, deutlich sind stets auf jeder Seite der hell braungelben Spitze zwei bis vier schwarze Fleckchen.

Halbflügel grau bis braungelb, ganz reine Stück von hinten besehen duftig grau silberglänzend. Clavus zuweilen hell gerändert. Corium- und Cuneusaussenrand, Membrannath und ein Stück auf dem Corium sammtartig braunschwarz gefleckt, ein grösserer länglich dreieckiger dunkler Fleck steht mit der Spitze auf dem obern Drittheil der Membrannath; auf der Cuneusfalte ein kleiner weisser Fleck.

Membran grau mit kleinen halb durchsichtigen gegen die Mitte zu queren und grössern Fleckchen, zwei grössere helle Flecken am Aussenrand unter der Cuneusspitze. Zellennerv gelb, ein Strich in der kleinen Zelle am Theilnerv braunschwarz.

Beine im Verhältniss zu denjenigen anderer Species stark gebaut; Grundfarbe gelb. Der Vorderschenkel äussere Hälfte mit grossen zusammenhängenden schwarzbraunen Flecken, nur an der Innenseite meist blass. An den Hinterschenkeln verschwindet die helle Grundfarbe vor dem überwiegenden schwarzbraun bis auf das Anfangsviertheil und einige wenige zerstreute kleine Flecken. Vorderschienen gelblichweiss, zerstreut behaart, Wurzel, Ende, zwei Ringe und eine Reihe Punkte auf dem Rücken der Schiene schwarzbraun. Grundhälfte der Hinterschienen gelbweiss mit breitem schwarzem Ring nahe der Haftstelle. Endhälfte der Schiene braungelb, dunkler gefleckt und geringelt. Erstes Tarsenglied braun, zweites hell braungelb mit braunem Fleck auf der Oberseite, Klauenglied schwarzbraun.

Vorderbrust an den Hüften gelb, Mittel- und Hinterbrust schwarz. Hinterleib braun, heller und dunkler gefleckt, der Hinterrand der einzelnen Segmente schwarz.

Länge 5—6 Millimeter. Auf juniperus communis in lichten Föhren Wäldern. An sonnigen trocknen Halden des Jura 2000—2500' ü. M. Bei Aarau von Mitte Juli bis Mitte August ziemlich selten.

Verzeichniss schweizerischer Insekten.

(Fortsetzung aus Heft 7.)

Drymus Fieb.

D. sylvaticus Fab. Auf der Erde unter verschiedenen Pflanzen, besonders am Saum von Wäldern, in Holzschlägen unter Steinen. Das ganze Jahr hindurch über die ganze ebnere Schweiz verbreitet. Burgdorf (M.), Morges (F.), Monte Generoso in Tessin (M.), Zürich, Nürenstorf (Br. D.). Ueberall um Aarau und im Jura bis über 3000' s. M. (Fr.). Einzeln aber nicht selten.

D. brunneus Sahlb. (*notatus* Fieb. in litt.) Wie voriger unter Steinen und Wurzelblättern an trockenen sandigen Bördern und Waldsäumen, im April und November. Basel (J.), bei Aarau (Fr.) in der Thalsohle selten und einzeln.

D. pilicornis Muls. nach Originalexemplaren in Meyers Sammlung. Wie voriger, doch nicht so selten im April, August und September. Burgdorf nur einmal gefunden (M.), Born bei Aarburg, Jura 2000' s. M. bei Aarau, auf einem trocknen Brachfeld; am Ufer der Aare (F.). Einzeln hie und da.

Ischnocoris Fieb.

I. punctulatus Fieb. Unter Steinen an sonnigen Halden im Mai bei Visp im Wallis, einzeln und selten (M.)

I. pallidipennis H. S. (*hæmipterus* Schl., Fieb. in lit. Hahn Fig. 37.) Wie voriger, stellenweise häufig an kurzbegrassten sonnigen Felsabhängen, im April bis August. Burgdorf im Oberthal (M.), S. Prex selten (F.), Basel (J.), Born bei Aarburg und an der Gysulafluh bei Aarau.

Megalonotus Fieb.

M. antennatus Schill. An trocknen kurzbegrassten Feldbördern, überwachsenen Steinhalden, unter Blattrosen und Steinen im Frühjahr und Sommer. Burgdorf (M.), Bischofstein im Basclland (Mezl.), S. Prex (F.), Dübendorf (Br.) Bündten (A.). Auf dem Jura bei Aarau (Fr.). Einzeln hie und da.

M. hirsutus Fieb. Wie voriger. Burgdorf (M.), Kazensee Ried; auf trocknen Geröllhalden des Jura sowohl als in den bewachsenen Alluvionen des Aarufers um Aarau (Fr.). Hie und da einzeln, nicht selten.

M. practextatus H. S. S. Prex nicht häufig (F.), Champel bei Genf sehr selten (B.), Solothurn (M.), Basel, im Winter in Schneckenhäuschen (J.)

M. chiragra Fab. In Feld und Wald unter Steinen, im Moos, am Fusse von Bäumen und Mauern, das ganze Jahr hindurch über die ganze Schweiz verbreitet bis in die Hochalpenregion hinauf. Gemein aber stets einzeln.

Pterotmedus Am.

P. staphylinoides Schill. Unter Steingeröll und trocknen Grasbüschen an sonnigen Felshalden. Im Sommer und Herbst, meist mit verkürzter Membran. S. Prex häufig (F.), Burgdorf (M.), Schaffhausen am Randen selten (S.), am Born bei Aarburg (Fr.). Selten, doch an den Fundstellen meist in Mehrzahl vorhanden.

Peritrechus Fieb.

P. nubilus Fall. Auf Wiesen und Feldbördern, in Holzschlägen auf verschiedenen Pflanzen vom Frühjahr bis in den Herbst wohl in allen Thälern der ganzen Schweiz vorkommend bis wenigstens 4000' s. M., sowohl an sonnigen als an schattigen Orten und überall häufig. Genf, Tessin, Wallis, Bündten, Waadt, Bern, Aargau, Zürich, Basel.

P. luniger Schill. An verschiedenen Pflanzen und am Fusse von Bäumen. Genf, Champel (B.), in Basel nicht selten (J.) (als *hiemalis* J. aus Basel in Bremi's Sammlung). Burgdorf (M.), Aarau (Fr.). Einzeln und selten.

Tropistethus Fieb.

T. ochropterus Fieb. (*sabuleti* Hahn Fig. 201). Auf trocknem, schlechtbewachsenem Boden unter Büschen von Thymus und andern niedrigen Pflanzen, an Felshängen unter den kleinen Grasstellen, über die ganze colline Schweiz verbreitet bis zu 4000' s. M. das ganze Jahr hindurch. Genf, Waadt, Tessin, Bündten, Zürich, Schaffhausen, Aargau, Solothurn, Bern, Basel. Häufig und gewöhnlich in kleinen Gesellschaften.

Pionosomus Fieb.

P. varius Wolf. Wallis (Venetz. Mey. Sammlung).

Lasiosomus Fieb.

L. enervis H. S. Auf verschiedenen Pflanzen und unter Steinen, wenigstens über die nördliche Schweiz verbreitet. Im Frühling und Sommer. Zürich selten (als *lucidulus* Br.), Basel (J.), Burgdorf (M.) im Thal und auf dem Jura um Aarau bis 3000' s. M.; einzeln und selten.

Acompus Fieb.

A. rufipes Wlf. Auf Wiesen, Blumen, Gebüschen, unter Steinen, an feuchten und an trocknen Orten, über die ganze Schweiz verbreitet bis zu wenigstens 3000' s. M. Das ganze Jahr hindurch. Grösstentheils mit verkürzter Membran, doch sind Exemplare mit ausgebildeten Flugorganen durchaus keine Seltenheit. Gemein und Stellenweise, wie an der Rysi bei Solothurn, gesellschaftlich vorkommend.

Stygnus Fieb.

S. rusticus Fall. Auf der Erde zwischen Pflanzen z. B. Erica, Steinen und trocknen Orten, im Spätsommer und Herbst. Champel (B.), S. Prex häufig (F.), Aarufer bei Aarau und auf den Weiden im Jura bei 3000' s. M.; Wauwyler Torfmoos (Fr.); meist einzeln.

S. sabulosus Schill. An trocknen Halden z. B. auf Erica, zwischen kurzem Gras und unter Steinen im Herbst. S. Prex häufig (F.), Burgdorf, Bantiger Hubel bei Bern (M.), Schaffhausen (Br.), Basel (J.). Um Aarau in der Ebene und im Jura bis 3000' s. M. (Fr.). Stellenweise gesellschaftlich.

S. arenarius H. Wie voriger, doch weiter verbreitet und häufiger, vom Mai bis Oktober; Burgdorf (M.), Wallis, Baltschider Alp (M.), Basel (J.), Dübendorf, Zürich (Br. Dietr.), Aarufer und Jura um Aarau (Fr.), Solothurn (Monhard).

Homalodema Fieb.

H. abietis Lin. Auf Nadelhölzern im Frühling und Herbst, gewiss über die ganze Schweiz verbreitet. S. Prex nicht häufig (F.), Burgdorf (M.), Dübendorf häufig (Br.), in den tiefer liegenden Wäldern um Aarau, hin und wieder.

H. ferrugineus L. Auf Föhren, unter Rinde verschiedener Bäume, im April bis Juni, dann wieder besonders zahlreich im Herbst auf zapfenreichen Aesten der Föhren, Burgdorf (M.), Dübendorf (Br.), Nürenstorf unter Laub am Waldrand (Dietr.), S. Prex (F.), Katzensee Ried und Jura bei Aarau (Fr.). Gewiss überall verbreitet wo Föhren wachsen.

Eremocoris Fieb.

E. erraticus Fab. Unter Steinen in Lerchenwäldern der Hochalpen im Mai und Juni. Lavin im Unterengadin 4400' s. M. (Heer). Ueberall um Pontresina im Oberengadin 6—7000' s. M. Zahlreich.

E. plebejus Fall. (*sylvestris* Pz. 92. 10— *sylvaticus* Hhn. f. 33). Unter Steinen und am Fusse von Bäumen an Waldrändern der collinen Schweiz vom März bis Juni. S. Prex (F.), Basel (J.), Irchel (Br.), Burgdorf (M.). Um Aarau und im Jura (Fr.). Ziemlich selten und einzeln.

Scolopostethus Fieb.

S. contractus H. S. Unter Steinen und auf trocknen Grasplätzen im Mai und August; in der ebnern Schweiz zerstreut, ziemlich häufig. Burgdorf (M.), S. Prex (F.), Schaffhausen (S.), Basel (J.), Bischoffstein in Baselland (Menzl.), Dübendorf (Br.), im Jura, Hungerberg bei Aarau, Sälischlössli bei Olten (Fr.)

S. pictus Schill. An Baumwurzeln, an Waldrändern, im August. Nürenstorf, Bülacher Haard (Dietr.) Einzeln und selten.

S. affinis H. S. Unter Steinen, am Fuss von Bäumen, auf Blumen und Büschen, z. B. Erica, auf Wiesen und Feldern über die ganze ebnere Schweiz ver-

breitet von den ersten warmen Frühlingstagen bis in den Spätherbst; mit und ohne verkürzte Membran.

Trapezonotus Fieb.

T. nebulosus Fall. Zwischen Gras und Steinen an trocknen Berglehnen im Mai, ob Visp einige Stücke erbeutet (M).

T. agrestis Fall. Auf der Erde zwischen Gras und Steinen, am Fuss von Bäumen, im Frühjahr und Sommer, zerstreut über die ganze Schweiz verbreitet bis zu 7000' s. M.

Ischnotarsus Fieb.

I. sphragidimium Amyot. S. Prex (F.). Sehr selten.

I. luscus Fab. Unter Steinen und dürrem Laub in Gehölzen; im Mai; in der südlichen Schweiz häufig. S. Prex (F.), am Môle (Coppier), Genf (B.), Monte Bré und Salvadore im Tessin einzeln (M. Ausbeute), Burgdorf selten (M.).

Microtoma Lap.

M. carbonaria Rossi (*Lyg. Echii* Pz. — *aterrimus* Wlf.) Auf trocknen Feldern und Bördern, unter Thymus, Echium, Thapsus u. dergl., an sonnigen Stellen der ganzen Schweiz bis wenigstens zu 3000' s. M. Häufiger in der südlichen als in der nördlichen Schweiz. Mai—August. Bex (F.), Nyon (Hartm.), Genf (B.), Malans in Bündten (Amst.), Basel (J.), Schaffhausen sehr selten (S.), am Suhrdamm und an der Gysulafluh bei Aarau (Fr.), bei Sitten, Möril und Viesch in Oberwallis, zahlreich auf Echium vulgare (Meyer).

Rhyparochromus Curt.

R. Rolandri L. Genf (B.), S. Prex nicht häufig (F.), Bündten (Br.), Basel nicht selten (J.), Siders im Burghügel, Hügel Valerie bei Sitten (Meyer), kommt im Süden Europa's häufiger vor.

R. adspersus Muls. (*P. Amsteini* Mey. Cat.) An sonnigen Stellen der bewaldeten Berglehnen unter Laub und Steinen im Sommer und Spätjahr. Genf (Tournier), Etoi, bois de la bolliez im Ct. Waadt (F.), Bündten (A.), Dübendorf (Br.), Jura bei Aarau 2000' s. M. (Fr.). Im Ganzen selten, stellenweise zahlreich.

R. lynceus Fab. An trocknen Waldrändern und Berglehnen, auf Waldwiesen unter Steinen und niedern Pflanzen mehr in der südlichen Schweiz. Im Mai einzeln und selten. Genf (B.), S. Prex (F.), Wallis um Visp (M.), Monte Bré bei Lugano (M.), Bündten (A.).

R. phœniceus Rossi. An trocknen Berglehnen unter Steinen, am Fusse von Bäumen, unter niedern Pflanzen, über die ganze Schweiz verbreitet bis in die

Alpenregion hinauf, 7000‘ s. M. Das ganze Jahr hindurch. Nirgends selten.

R. pini L. Wie voriger und mit demselben an den nämlichen Lokalitäten, dann auch auf Föhren und andern Nadelhölzern, nur noch viel häufiger und noch mehr verbreitet.

R. pineti Hffsg. Basel (J.), Morges (F.), Siders im Wallis im Juni (M.). An letztern Orten nicht selten.

R. vulgaris Schill. Rechtfertigt seinen Namen bei uns durchaus nicht, es sind mir nur drei schweizerische Exemplare bekannt, eins aus Bündten von Hartm., laut Meyer's Verzeichniss und zwei Stücke von Herr Meyer-Dür Mitte Mai am Monte Bré bei Lugano erbeutet.

R. pedestris Pz. Auf trockenen Grasplätzen unter Steinen, am Fusse von Bäumen, auf Blumen und Gebüschen an sonnigen Abhängen über die ganze Schweiz verbreitet; varirt in Grösse und Färbung, besonders auffallend in der Alpenregion mit überwiegendem schwarz. Vom frühen Frühjahr bis in den späten Herbst gemein, doch stets einzeln.

Beosus Am.

B. quadratus Fab. An dürren Stellen unter Steinen und niedern Pflanzen im Mai und Juni in der südlichen Schweiz häufig, seltener in der nördlichen. Lugano; Wallis bei Siders, um Visp (M.), S. Prex (F.), Champel (B.), Basel (J.), Schaffhausen (S.).

Emblethis Fieb.

E. platychilus Fieb. Findet sich in den schweizerischen Sammlungen überall als *Pachymerus marginepunctatus* H. S., da der eigentliche *Gonianotus marginepunctatus* Wlf. bei uns zu fehlen scheint. — Auf Brachfeldern, an Feldbördern, an sonnigen trocknen Stellen unter Pflanzenabfällen, unter Steinen, Thymus, Erica u. dergl., wohl über die ganze Schweiz verbreitet und im Fruhjahr und Sommer nicht selten. Visper Terminen in Wallis; Monte Bré bei Lugano (M.), Champel (B.), St. Prex (F.), Schaffhausen (S.), Basel (J.), Sissach und Seitenthäler (Menzl.). Ueberall auf dem Jura von Aarau bis Solothurn 3—4000‘ s. M., und gewiss auch von da bis Genf (Fr.)

Ischnorhynchus Fieb.

I. didymus Zett. (*Lyg. resedæ* Pz. F. S. 40. 20.) Auf Gebüsch in jungen gemischten Laubholzwäldern im Mai und August einzeln und ziemlich selten. Zürich (Br.), Meienmoss bei Burgdorf (M.), Genf (B.), S. Prex (F.), Baltschideralp bei Visp (M.), Basel (J.), Gelterkinden im Baselland (Menzl.), um Aarau (Fr.)

Chilacis Fieb.

C. typhæ Muls. Nach Originalexemplaren in der Sammlung des Herrn A. Forel. Im August und September auf dem Kolben von Typha latifolia bisher in der Schweiz nur um Aarau und im Meyenmoos bei Burgdorf beobachtet. Erscheint nicht jedes Jahr, auch nicht sehr zahlreich.

Phygadicus Fieb.

P. nepetæ Fieb. Genf (B.), *rufesceus* H. S. nach Meyers Verz.

P. semicolon Fab. Auf üppigem Graswuchs mit viel aromatischen Pflanzen, an sonnigen Weideplätzen, während der wärmern Jahreszeit. Im Wallis gemein (M.), seltener und einzeln in der übrigen Schweiz. S. Prex (F.), Weissenstein bei Solothurn, Schafmatt bei Aarau, Born bei Aarburg, bis über 3000' s. M.

P. artemisiæ Schill. 1 Stück im August bei Meyringen von Meyer erbeutet; ein zweites im Oktober am Jura von Frey.

P. urticae Fab. Auf üppigem Graswuchs an sonnigen Stellen, besonders der wärmern Gegenden der Schweiz im Juni häufig; selten an rauhern Orten. Im ganzen Wallis (M.), Genf (B.), S. Prex (F.), Basel (J.), Zürich im Werkhof (Br.), Bündten (A.), Schaffhausen, Sargans (S.)

Platyplax Fieb.

P. salviæ Sch. Auf Salvia pratensis wohl über die ganze Schweiz verbreitet, auf sonnigen Grasplätzen, im April-Juni. Genf, S. Prex, Wallis, Lugano, Burgdorf, Zürich; meist zahlreiche Colonien bildend.

Cymus Hahn.

C. glandicolor H. Auf Carex Arten in Sümpfen, an feuchten Stellen auf Wiesen und an Waldsäumen über die ganze ebne Schweiz verbreitet. Vom Mai-August oft massenhaft an einzelnen Localitäten. Visp in Sumpfwiesen an der Rhone; Meienmoos bei Burgdorf (M.), Dürler-See (Heer). Ueberall im Kanton Zürich (Br. Dietr.), Mauensee und Wauwyler Moos, überall um Aarau (Fr.).

C. claviculus H. Auf verschiedenen Pflanzen in Waldschlägen, besonders auf blühenden Gräsern; im August. S. Prex häufig (F.), Burgdorf (M.), Hungerberg bei Aarau (Fr.). An den Fundorten massenhaft.

Camptotelus Fieb.

C. lineolatus Schill. Basel (J.). Meyer, Verzeichniss schweizerischer Hemiptern (Manuscript.)

Oxycarenus Fieb.

O. Lavateræ Fab. Auf corylus avellana am Monte Salvadore bei Lugano, Ende April eine Colonie von über hundert Stück erbeutet (M.).

O. modestus Fall. (*St. basalis* H. S. Panz. F. 135. 18.) Auf sumpfigen Wiesen im Mai. Ziegelmatte bei Burgdorf (M.), Basel (J.), Chur (Scheuchzer). Wahrscheinlich gesellschaftlich.

(Fortsetzung folgt).

Indem der Unterzeichnete den geehrten Herren Kollegen, welche ihm ihre Lokalverzeichnisse der schweizerischen Noctuinen bereits eingesendet haben, seinen verbindlichen Dank abstattet, erlaubt er sich gleichzeitig, denjenigen Herren Lepidopterologen, welche mit ihren Verzeichnissen noch im Rückstande sind, seine Einladung vom 2. November 1863 (pag. 164 der Mittheilungen), in Erinnerung zu bringen und dieselben zu ersuchen, mit der Einsendung ihrer Verzeichnisse nicht länger zu zögern.

Jede, auch die kleinsten Beiträge sind willkommen, sofern sie nur die nöthige Sicherheit darbieten, und es können dieselben entweder an den Unterzeichneten oder an Herrn Lehrer Wullschlegel in Lenzburg, welcher bereitwilligst seine Mithülfe bei der Arbeit zugesichert hat, eingesendet werden.

Bern, den 23. Januar 1865.

Fr. Benteli, Notar.

In der nächsten Zeit mit der Bearbeitung der Phytocoriden, (Capsinen) Macropeltiden und Cydnidæ, für das schweizerische Hemiptern-Verzeichniss beschäftigt, werde ich für allseitige Unterstützung mit Notizen zu bestem Dank verpflichtet sein; bereits sind mir Sendungen von verschiedenen Orten zum Durchmustern eingegangen. Herr A. Forel in Morsee sandte mir seine ganze reichhaltige Sammlung, ebenso Herr Custos Dietrich in Zürich seine eigene und die-

jenige des Herr Bremi-Wolf; von Basel kamen durch Herr Dr. Imhof die interessantesten Arten der dortigen Gegend, dennoch sind einzelne Parthien der Schweiz, z. B. die nordöstlichen noch so zu sagen unrepräsentirt; allfällig an mich gelangte Sendungen werde ich nach der Untersuchung derselben sogleich wieder zurücksenden und zwar stets mit den Bestimmungen. Wenn bei den einzelnen Exemplaren nur der Fundort notirt ist, genügt mir das schon für das Verzeichniss, ich übernehme die Bestimmung von Herzen gern.

E. Frey-Gessner in Aarau.

Für die Bibliothek eingegangen:

Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Steiermark 1. und 2. Heft. (Bitten um Schriften-Austausch).

Correspondenzblatt des zoolog. mineralog. Vereins in Regensburg. 15., 16., 17. und 18. Jahrgang.

Verzeichniss der Schmetterlinge Europa's von Herrich Schäfer. Geschenk des Verfassers.

Bulletin de la société imper. des naturalistes de Moskau, 1863. 3 und 4. 1864. 1.

Wiener entomolog. Monatschrift 1864. 10. und 11.

Geschenke.

Für die Bibliothek der entomologischen Gesellschaft von Herrn Dr. F. X. Fieber, unserm Ehrenmitgliede aus Chrudim in Böhmen: Eine Anzahl Separatabdrücke aus der Wiener entomol. Monatschrift. Hemipterologie.

Anzeigen.

Zum Verkauf.

Aus der Sammlung des verstorbenen Herrn Professor A. Yersin in Morsee:

42 solide Schachteln mit Käfern, wovon 8 mit Doubletten.

32 „ „ mit Diptern, wovon nahezu die Hälfte geordnet und bestimmt; zusammen für Fr. 150. Die Schachteln allein haben schon mehr Werth.

Auskunft ertheilt auf frankirte Anfragen

E. Frey-Gessner in Aarau.

Zum Verkauf oder in Tausch gegen europäische Hemiptern.

1 nach Dr. Fiebers System bestimmte und geordnete Hemipternsammlung, 326 Species, 817 Stück Heteroptern, in 4 hölzernen Schachteln mit Glasdeckel.

1 gleiche Sammlung von 250 Species, 567 Stück in 4 pappdeckelnen Schachteln mit Glasdeckel und Pappdeckel.

In beiden Sammlungen wiegen die im Jura gesammelten Exemplare vor, doch sind viele Species aus dem südlichen Frankreich, Spanien und dem südlichen Russland beigesteckt.

E. Frey-Gessner in Aarau.

Errata.

In Nr. 8 unserer Mittheilungen pag. 272 Zeile 11 von oben lies: „bevorworten“ statt „beantworten“.

Buchdruckerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

MITTHEILUNGEN

der

Schweizerischen

entomologischen Gesellschaft.

Redaction von Dr. STIERLIN in Schaffhausen.

Preis des Heftes im Buchhandel: Fr. 1. 50.

Nr. 10. **Mai 1865.**

Lepidopterologische Excursion ins Wallis, im Sommer 1860.

Von

F. Jäggi, Notar.

Dank sei dem Dampf, der uns über Land und Wasser so schnell und billig reisen lässt!

Ein entomologisches Kleeblatt, welches seit Jahren in der Umgegend Bern's fleissig Schmetterlinge und Raupen gesammelt hatte, vom März hinweg, wo sie dieselben von den ersten Blüthen der Wollweiden abklopften oder unter dem Moos im Walde hervorkratzten bis spät im Herbste, wo sie beim Schimmer der Laterne noch Spätlinge von Eulen des Abends einfingen, dieses Kleeblatt benutzte den Dampf schon mehrmals, um an einem schönen Sonntag schnell an die steilen Abhänge des Weissensteins oder der Gisulafluh zu eilen, und die Schmetterlingsarten, welche diese andere Gebirgs- und Pflanzenwelt hervorbringt, zu erforschen. Im Sommer 1860 verabredete es dann eine gemeinschaftliche grössere Excursion in das insektenreiche Wallis, welches vermöge seiner manigfaltigen Climaverhältnisse auch eine grosse Manigfaltigkeit von Schmetterlingen

aufweist. Diese Excursion mit ihren lepidopterologischen Resultaten zu schildern, möchte ich hier versuchen.

Die Eisenbahn beförderte uns also Sonntags den 25. Juni über Herzogenbuchsee und Solothurn nach Biel, dort zur Abwechslung das Dampfschiff bis Landeron und wieder die Eisenbahn bis Ouchi, wo die mangelnde Correspondenz mit den Dampfschiffen einen fünfstündigen Halt gebot. Wir benutzten denselben, um theils dem muntern Treiben der jungen Société des canotiers de Lausanne zuzuschauen, welche in einer Unzahl buntbewimpelten Schiffchen in lustiger Matrosentracht unter Musizieren und Kanonieren, Trinken und Jauchzen sich wacker auf dem ruhigen See herumtummelten, theils um in der schönen Umgebung namentlich in den Anlagen der Haldemann'schen Compagnie zu spazieren, wobei wir bereits allerlei Schmetterlinge fanden, allein wir schenkten den herumfliegenden Falter-, Zündler- und Spannerarten heute noch weniger Aufmerksamkeit als den vielen sonntäglich aufgeputzten Schwärmerweibchen, die wir daselbst begegneten.

Nach einer wunderhübschen Fahrt auf dem Dampfschiff gelangten wir gegen Abend nach Bouveret, das oben am See zunächst beim Einflusse der Rhone auf der Walliserseite liegt. Den Anblick der durch ihre anmuthige Lage weltberühmten Orte Vivis, Montreux, Chillon und Villeneuve genossen wir in der Beleuchtung der sich neigenden Sonne vom Dampfschiffe aus, auch unsere Ohren ergötzten die Klänge einer Militärmusik, die in der Nähe von Bouveret auf einem mit Menschen überfüllten Dampfschiffe an dem unsrigen vorüberfuhr.

Weniger angenehm berührte uns der Höllenspecktakel, den unsere Unter-Wallisergefährten im Eisenbahnwaggon von Bouveret bis Sitten zum Besten gaben, die Rohheit dieser Menschen erklärte uns zur Genüge, warum dem prächtigen Wasserfalle des Unterwallis, an dem wir im Mondschein vorüberfuhren, kein anständigerer Name (Pisse-vache) zu theil geworden.

Erst um 11 Uhr Nachts erreichten wir nach einer halbstündigen, mühsamen Omnibushauderei das Ziel unserer Tagereise, die Walliserhauptstadt. Im Hôtel de la Poste waren nur noch die schläfrigen Kellner wach und warteten mit kalten Speisen unseren hungrigen Magen auf, allein es ging ein Weilchen, bis deren

Knurren verstummte, die Kellner mussten noch öfter mit ihren von Vater Adam ererbten Lichtscheeren die glimmenden Dochte unserer Kerzen wegputzen, ehe wir zur Ruhestätte aufbrachen. In einer derselben fand sich (unter der Decke) ein grosser Kakerlakkäfer, der andern Menschen gewaltigen Respekt eingeflösst haben würde, allein uns Entomologen genirte er wenig, wir wussten, dass er nicht zu den dem Menschenleder gefährlichen Insektenarten gehöre, deren Bekanntschaft übrigens im Wallis zu machen nicht vermieden werden kann.

Unsere Jagd auf Schmetterlinge ging am folgenden Morgen auf, wo wir zeitlich den Ruinengekrönten Hügeln Valeria und Tourbillon uns zuwandten, mit allen nöthigen Fangapparaten ausgerüstet. Durch einen Steinbruch gelangten wir auf einen Hügelvorsprung, wo uns zuerst ein *Parnassius Apollo* bewillkommte, nebst einer Menge anderer Falter, welche auch in unserer Gegend mehr oder weniger selten vorkommen, wie *Meliteæ Didyma und Parthemie Arg. Adippe, Limenitis Camilla, Vanessa Cardui, Antocharis Dapplidice* u. a. m., höchst erfreute uns aber auch die *Arg. Daphne,* deren Vorkommen im Wallis Meissner angab, Meyer-Dür in seinen „Tagfaltern der Schweiz" aber bezweifelte. Die *Mel. Didyma.* deren Mann feurig roth, das Weib grün schillernd vorkam, zeichnete sich durch diesen Farbenschmuck vor den hiesigen Exemplaren aus; mehrere *Aporia Cratægi* fielen uns durch ihre Kleinheit auf und *Hesperia Linea* durch besondere Grösse. Ziemlich häufig erschien *Syrictus Lavateræ*, welcher bei uns am Jura hie und da vorkömmt.

Aber auch Zygänen und Lithosien fanden wir in verschiedenen Arten, wie *Zyg. Minos, Hippocrepidis und Onobrychis, Naclia Ancilla und punctata, Lithosia Helveola und Setina Aurita;* letztere Art ist im ganzen Wallis sehr häufig, während wir sie um Bern noch nie gefunden, leider ist das Weib schwer zu finden, weil es selten fliegt, sondern meist an Felsen ruht, gleich wie die ihr verwandte Art oder Varietät *Ramosa* in unsern Alpen. Wir sammelten ferner die Spanner *Acidalia Sericearia, Idæa Mutaria und Deversaria und Eupith. Pimpinnellata.* und die nübschen kleinen Eulen *Agrophila Sulphurea und Acontia Luctuosa, auch Botys Citralis.*

Gegen Mittag stellten wir unsere Jagd ein, müde und im Schweiss

gebadet, und kehrten in die Stadt zurück, um mit Walliserwein unsere Kräfte zu neuen Anstrengungen zu erfrischen.

Ein Ausflug Nachmittags in die Rebhänge nördlich der Stadt und hinan bis auf einen mit Gras und Gebüsch bewachsenen Hügel, lieferte wieder reichliche Beute von ungefähr den nämlichen Arten wie Vormittags.

Um 5 Uhr Abends stiegen wir dann in die Post und eilten Siders zu.

In Siders angelangt nahmen wir von unserer interessanten Reisegesellschaft freundlichen Abschied und bezogen unsere Herberge bei der Sonne. Doch machten wir in der Dämmerung noch eine Recognoscirung in die Umgebung des Dorfes und fanden glücklich den als gute Fangstelle bezeichneten Burghügel, auf dessen Spitze ein bewohnter Thurm mit Wäldchen und Anlagen thront. Ausser einigen bereits genannten Arten sammelten wir noch *Idæa Decoraria und Bolis Clathratis.*

Am 27. zogen wir zeitlich unserm Burghügel zu, durchstreiften denselben kreuz und quer, stiegen zu zwei grossen Teichen hinunter, die uns aus der Ferne viel versprachen, in der Nähe aber wenig hielten, erklommen einen andern steilen mit Gebüsch bewachsenen und mit einer Ruine gezierten Hügel, bis uns um Mittag Hitze, Durst und Hunger heimtrieben. Doch Nachmittags zogen wir nochmals aus, stiegen durch die Rebberge nördlich des Dorfes hinauf durch fette Wiesen, die nach Wallisermanier von weit hergeführten Bächen bewässert sind und kehrten gegen Abend müde und mit vieler, aber nicht besonders werthvoller Beute heim.

Ausser bereits genannten oder ganz gemeinen Arten bestand dieselbe aus *Sat. Hermione und Semele. Lyc. Daphnis, Argus und Dorylas, Thecla Ilicis, Cœnonympha Iphis, Zyg. Lonicera und Achilleae, Chelonia Villica,* die Spanner *Aspilates Bipunctoria, Pellonia Calabraria und Vibicaria, Acid. Perochrearia und Aversaria, die Crambinen Mytilellus, Ornatella und Ahenella und die Pyralides Urticalis, Citralis und Purpuralis.*

Die im Wallis vorkommenden Exemplare von *Chelonia Villica* nähern sich mehr der russischen Varietät *Konewkoi*, als den deutschen Exemplaren, bei uns kömmt sie nicht vor. Der Fang eines Stücks *Varietas Arete*, der gemeinen *Epinephele Hyperanthus*, die auf der untern Seite statt der Reihe schöner Augen nur deren weisse Pupillen

trägt, erfreute mich, ich habe diese Varietät bereits 1 mal in der Lenk und 2 mal bei Ligerz am Bielersee gefunden.

Mit unserer Ausbeute im Ganzen wenig befriedigt, beschlossen wir, nicht länger hier zu verweilen, sondern Morgen früh unsere Reise dem Leukerbade zu fortzusetzen. Den Abend benutzten wir noch, um den Inhalt unserer Fangschachteln in die mitgenommenen Reiseschachteln einzuordnen, und nebst dem gewöhnlichen Walliserwein auch den uns angerühmten Gletscherwein zu versuchen, von dem wir unser drei einen ganzen Schoppen vertilgten, obschon er vortrefflich mundete. Der Preis war aber zu gesalzen für unsere Börsen.

Wir bestiegen also am 28. früh ein gemiethetes Wägelein und rollten dem Gasthof zur Susten, an der Landstrasse gegenüber dem Städtchen Leuk gelegen, zu, den wir nach mehrstündiger Fahrt wohl gerüttelt erreichten. Wir liessen unser meistes Gepäck daselbst zurück, hängten nur das Nothwendigste an unsern Rücken und zogen über die Rhonebrücke durch das Städtchen Leuk den steilen Fussweg hinan, der nach dem Leukerbade führt. Die Steilheit des Weges bewog uns, unsere Tornister oder Taschen einem Knaben aufzuladen auf sein sogenanntes Gäbeli oder Räf, um freier zur Seite des Weges den Schmetterlingen nachjagen zu können; bis der Fussweg in die schöne neue Strasse einmündete, gestatteten die schroffen Abhänge zur Seite keine grossen Sprünge, es gelang uns nur einen schönen *Chion. Aëllo* zu fangen und eine *Cicade*, die wir den Klauen einer grossen Grabwespe entrissen.

Die neue Strasse führte an der linken Thalseite hinauf bis zu einer schönen steinernen Brücke, jenseits welcher wir Kürze halber wieder der alten Strasse bis zum Dorfe Inden folgten und von da wieder der neuen Strasse bis zum Bade.

Auf der Strasse sammelten wir eine Menge Lycänen und Hesperien von erstern, namentlich *Eumedon, Hylas, Sebrus, Adonis, Acis, Alsus, Dorylas, Argus, Arion, Agestis und Escheri*, von letztern *Malvarum, Lavatheræ, Carthami, Frittillum und Sao, Thaaos Tages, auch Sat. Hermione und die Hipp. Evias, Stygne und Ceto nebst Botys. Octomaculalis und Nigralis und Hypochalcia Auricilietla* nebst mehreren andern Microlepidoptern.

Bei Gebrüder Brunner kehrten wir ein, nahmen ein kurzes Mittagessen und begaben uns sogleich wieder auf die Jagd an den

mit Wald lichtbewachsenen, theilweise aber mit Steinen und Geröll überschütteten Abhang gegen die Leitern. Hier flogen allerlei schöne und seltenere Schmetterlinge, womit wir freudig unsere Fangschachteln füllten. Freilich kostete die Jagd beim Herunterklettern und Springen an den steilen Abhängen viele Seufzer und Schweisstropfen, auch etliche Schränze in die Gärnchen und sogar Purzelbäume; allein wir verschmerzten sie leicht, ob der gemachten reichlichen Beute Diese bestand in *Arg. Amathusia und Euphrosine*, *Antocharis Simplonia und Cardamines*, *Chion. Aëllo*, *Pararga Hiera*, *Pieris Napi*, *var. Brioniæ*, *Lyc. Arion und Eumedon*, *Phragmatobia Fuliginosa*, *Spilosoma Mendica*, *Cabera Pusaria und Exanthemaria*, *Anaïtis Cassiaria*, *Torula Equestraria*, *Corythea*, *Variaria*, *Cidaria*, *Alchemillaria*, *Ferrugaria und Montanaria*, *Zerene Macularia und Marginaria und Minoa Euphorbiaria.* Ein Spaziergang durchs Thal in der Dämmerung lieferte noch in ziemlicher Anzahl *Hepialus Humuli u. a. m.*

Bei einem Glase guten Walliser schlossen wir das Tagewerk, uns die erlebten Jagdabentheuer erzählend.

Mitten in der Nacht weckte uns ein Glockengeläute, das wir erst für Feuerlärm hielten, denn es hatte nach eingebrochener Nacht stark geblizt, gedonnert und geregnet, allein da nirgends eine Brandröthe sichtbar war und bei längerem Zuhören erkannten wir, dass es nur ein curioses Hämmern und Klimpern auf den Glocken war, das uns mahnte an die wunderschöne Melodei: Simselisimpampaselidiselidei.

Am Morgen vernahmen wir, dass eben ein neuer Pfarrer in der Gemeinde aufgezogen sei, dem der Siegrist wahrscheinlich zur Begrüssung ein mitternächtliches Glockenständchen brachte. Den frühern Vicar in branner Kutte trafen wir folgenden Tags im Wirthshaus, wo ihm der Wirth Suppe und Wein aufstellte, er flösste uns aber nicht die beste Meinung von seinen Capacitäten ein, indem er die Suppe mit grossem Appetit verzehrte, den Wein aber unberührt stehen liess.

Am Morgen des 29. wollten wir eine noch bessere Fangstelle aufsuchen und stiegen bei schönem Sonnenschein gegen den Gemmipass hinan, schwärmten auf Weiden, Steinwiesen und mit Gebüsch bewachsenen Halden herum, allein je höher wir stiegen, desto weniger lohnte sich unsere Mühe. Einige Stücke *Arg. Euphrosine*, *Psyche*

Alpina, Cid. Cæsiaria und Miata, von Felsen aufgescheucht *Herc. Rupicolalis und Penthina Metalliferana* waren unsere einzige Beute, wir kehrten desshalb um und wandten uns wieder der gestrigen Fangstelle zu bei den Leitern, wo wir unsere Vorräthe von den gestern gesammelten Arten noch vermehrten.

Von der Ersteigung des Torrenthornes abstrahirten wir, da wir uns überzeugt hatten, dass die Vegetation in den höhern Alpengegenden wegen des langen schneereichen Winters gegen andere Jahre um 2—3 Wochen zurück und für uns nichts zu schaffen sei.

Als der eine von uns gestern die Leitern hinanstieg und oben auf schöne Alpweiden gelangte, fand er auch nichts als eine Heerde Esel, die bei seinem Anblick scheu davon sprangen.

Abends als wir noch bei einem Glase Wein traulich beisammen sassen, brachte ein Quartett der Freiburger Operngesellschaft einem Mamselchen, das im Hotel Brunner logierte, ein Ständchen beim Laternenschein, sie sangen mehrere hübsche Lieder; Tags zuvor hatten sie ein Grand Concert, wie sie es auf deutschem Anschlagzettel nannten, gegeben. Wir hatten aber nicht gewagt, in unserm Jagd- und Reiseaufzug uns in die vornehme und elegante Badgesellschaft zu drängen und ihrem Nasenrümpfen auszusetzen, ja wir hatten sogar aus gleichem Grunde die Table d'hôte gemieden und uns zu andern Stunden oder in andern Zimmern bedienen lassen.

Den andern Morgen nahmen wir nach dem Frühstück von dem freundlichen Wirthe Abschied, wobei derselbe freigebigst noch eine Flasche Guten aufmarschieren liess; er hätte derselben nicht bedurft, um unsere Zufriedenheit zu erwerben, denn wir hatten uns ohnedies der freundlichsten, reinlichsten und billigsten Bedienung zu rühmen.

Beim Hinabsteigen aus dem Felsenkessel des Leukerbades nach dem Städtchen Leuk, das von schönem Nussbaumwuchs umgeben sich mit seinen alterthümlichen Thürmen recht malerisch ausnimmt, fingen wir in Menge *Melitæa Phœbe und Hipp. Ceto, Macroglossa Fuciformis, Heliothis Dipsacea, und eine Acidalia Rubricata.*

Auch von den bereits vorgestern gefundenen Lycänen und Hesperien wimmelte es, ganz besonders von *Lic. Alsus,* deren ich nach 1 Streich einmal 16 Stück im Garne zählte. Wir hielten uns stun-

denlang in den Halden und Wiesen zur Seite des Weges auf und machten reiche Beute.

Allein die Herrlichkeit hatte ein Ende als wir obenher Leuk an den Bergabhang hervortraten, über welchen uns die neue Strasse in weitem Zickzack hinabführte. denn es erhob sich ein so starker Wind, dass wir bald genöthigt waren, unsere Jagd einzustellen. Zum Troste prophezeite man uns, es werde derselbe noch drei Tage anhalten, es sei so Brauch im Wallis, was sich zu unserm Aerger in der Folge bestätigte.

In Leuk half ein dienstfertiger Bruder Schuster einige lek gewordene Schuhe wieder flott machen, worauf wir unserm Gepäck im Gasthof zur Susten wieder zueilten, mit abgeschraubtem Garn, denn wegen des starken Windes war nichts mehr zu fangen. Da flog zur Seite eine *Villica* auf, die uns auf die schändlichste Weise neckte, indem sie den mit schnell aufgeschraubtem Garn sie Verfolgenden immer wieder entwischte. Bei Susten suchten wir Hunger, Durst und Aerger ob einem trefflichen Eiertätsch mit Muscatwein zu vergessen.

Zwei von uns setzten nun die Reise gegen Vispach zu Fuss fort, während der dritte mit dem sämmtlichen Gepäck die nächste Post abwartete, um ihnen zu folgen, woran er wohl that, denn zwischen Turtig und Vispach stand die Strasse bei einer halben Stunde weit bis 2 Fuss unter Wasser.

In Vispach, dessen Lage am Eingange des Zermatter-Saasthales mit seinen grossen am Bergabhange prangenden Kirchen und vielen seit dem Erdbeben neu aufgebauten oder restaurirten Häusern einen recht hübschen Anblick gewährt, logirten wir wieder bei der Sonne, wo uns die Wirthsleute recht freundlich empfingen, gut, reinlich und billig bedienten.

Am folgenden Morgen den 30. Juni beschlossen wir einen Ausflug nach dem Dörfchen Baltschieder auf der Nordseite des Rhonethales, dessen Umgebung uns als gute Fangstelle empfohlen worden war; wir durchschritten also den mit Erlenweiden-Gebüschen bewachsenen Thalgrund und fanden an diesen Gebüschen eine Menge Gespinnste von *Porthesia Chrysorrhœa und Auriflua*-Raupen, auch *Ocneria Dispar*-Raupen in grosser Zahl und einige Säcke von *Psyche Graminella;* diese Familie Psyche ist durch die Lebensweise der Raupen

und Puppen in gesponnenen Säcken und durch die ungeflügelte, madenförmige Form der Weibchen merkwürdig.

Bei Baltschieder trafen wir grosse mit Haftdorn bewachsene Abhänge, wo wir emsig nach *Deilephila Hippophaës*-Raupen suchten, aber nur eine einzige noch ganz kleine fanden.

In unserer Hoffnung, Baltschieder werde durch seine Lage vor dem fortwährend starkblasenden Winde geschützt sein, sahen wir uns leider getäuscht und unsere Jagd dadurch sehr beeinträchtigt. Dennoch gelang es uns an der steilen und steinichten Halde hinter dem Dorfe einige Stücke des prachtvollen *Polyommatus Gordius und Phlœas, die Satyr. Hermione, Cordula und Semele und Syntomis Phegea* zu fangen, auch einige auffallend grosse Stücke von *Vanessa Polychloros*, dann *Limenitis Camilla*, die im ganzen Wallis häufig ist, endlich flog an einem Dornstrauch in Menge die schöne, goldglänzende *Nematois Degeerella*, deren Fühler wohl dreimal so lang sind wie das Thierchen selbst mit ausgespannten Flügeln.

Müde und wegen des anhaltenden Windes verstimmt kehrten wir frühe zum Mittagessen nach Visp zurück, um Nachmittags unser Glück auf einer Stelle unweit der Strasse nach Turtig zu versuchen, welche ein Freund uns als Fundort der ziemlich seltenen *Epinephele Eudora* bezeichnet hatte. Es gelang uns auch, unter einer Menge der ihr sehr ähnlichen *Jamira* einige frische Stücke dieser Art zu erbeuten, allein lauter Männer, die Weiber erscheinen wie bei vielen andern Falterarten erst später und seltener. Auf der Strasse flogen wieder eine Menge *Lyc. Escheri, Eumedon, Argus, Aegon, Colias, Hyale, Melitæa Phœbe und Satyrus Semele*, und an der erwähnten Fangstelle *Melit. Athalia var. Montana, Aurelia, Hipp. Evias, Syricthus Lavateræ, Carthami und Sao*, verschiedene *Zygœnen*-Arten, einige frische Stücke *Callimorpha Dominula* und in ziemlicher Anzahl die hübsche kleine *Acidalia Aureolaria*. An Felsen fanden wir *Notod. Dromedarius, Hadena Lateritia und Acronicta Euphorbiæ*.

Am darauffolgenden Sonntag Morgen besuchten wir die beiden gleichen Stellen wieder, allein ohne etwas Neues zu finden; in Baltschieder, wo sich kein Wirthshaus befindet, trieb uns der Durst, einen Mann um einen Schluck Wein zu bitten; er entsprach uns freundlichst und führte uns in seine Wohnung. Darin sah es aber

so unreinlich aus und duftete es so unlieblich, dass uns Hunger und Durst vergiengen, ehe wir den uns vorgesetzten Wein und Brod versuchten; um den freundlichen Gastwirth nicht zu beleidigen mussten wir aber dennoch beiden Ehre anthun, machten uns aber baldmöglichst auf und davon, versteht sich, freundlichst dankend und der Frau des Hauses ein schönes Trinkgeld in die Hand drückend.

Des Nachmittags folgten wir der Strasse gegen Zermatt, welches zu besuchen, uns leider die Zeit nicht zuliess, und sammelten an den Abhängen und Waldsäumen zur Seite des Weges; allein obschon der Wind daselbst weniger fühlbar war, erbeuteten wir doch nichts erwähnenswerthes.

Des Abends suchten wir bei einem Glase guten Walliser den Unmuth zu verscheuchen über den widerwärtigen Wind, der, wie vorher gesagt, nun 3 volle Tage angehalten hatte.

Am 2. Juli zogen wir früh Morgens den Berg hinan, an dessen Fuss Vispach liegt, dem Dörfchen Visperterminen zu, 2 Stunden weit hoch oben am Berge gelegen, ein Wallfahrtsort mit Kapelle und mit Kreuzen, die Stationen der Leidensgeschichte Jesu darstellend, wie im Wallis viele vom Thale aus sichtbar angetroffen werden. Der Wind hatte sich gelegt und herrliches Wetter begünstigte unsern Ausflug.

Im Hinaufsteigen durchzogen wir eine Stelle, wo eine gute Viertelstunde weit die hohen Sträuche und Stauden zur Seite des Weges jedes grünen Blättchens beraubt waren und wo in den Matten Millionen von *Ocneria Dispar*-Raupen sich im Grase weideten, welche zuerst jene Gebüsche entblättert hatten. Obschon man viel von schädlichen Raupen liest, so hatten wir doch noch nie eine solche Verwüstung gesehen wie hier. Letzten Sommer ist hingegen im Engadin nach der Mittheilung eines Freundes eine noch viel schrecklichere Verwüstung vorgekommen, indem auf eine Länge von 8 Stunden die bedeutenden Lärchtannenwälder von einem kleinen Winkler rein kahl gefressen wurden und ein vollständig dürres Aussehen boten.

Unterwegs sammelten wir ausser der überall gemeinen *Setina Aurita* auch einige Stücke *Emydia Candida*, *Lythria Purpuraria*, *Agriphila Sulphurea*, *Xyloph. Petrorhiza und Cnetocampa Pityocampa.*

Vom Dorfe stiegen wir noch weiter hinauf bis an einen Wald,

an dessen Saume wir eine Zeit lang herumsuchten, ohne etwas interessantes zu finden, als ein Stück der grossen *Zophodia Ripertella*, an einer lichtern Waldstelle flog sodann *Lycæna Alcon* ziemlich häufig und *Melitæa Parthemie var. Varia nebst Erebia Euryale und Gorge.*

Der Durst zwang uns endlich, uns nach einer Quelle umzusehen, nach 1 Viertelstunde Suchens entdeckten wir endlich ein kleines Waldbächlein, dessen frisches Wasser uns herrlich erlabte.

Demselben entlang aufwärts steigend erreichten wir eine lichte Stelle, wo uns *Parnassius Delius, Erebia Evias, Cœnonympha Satyrion, Antocharis Daplidice, Simplonia und Colias Phicomone* und eine Menge anderer gemeiner Alpenfalter begegneten.

Nach längerm Verweilen und Sammeln daselbst kehrten wir mit zahlreicher Beute beladen gegen das Dorf zurück, um im Pfarrhause eine Flasche Heidenwein nebst etwas Speise zu geniessen, wie man uns in Vispach angewiesen hatte; allein der Herr Pfarrer beliebte uns nicht zu empfangen, sondern wies die hungrigen Gäste schnöde ab. Da zudem kein Wirthshaus im Dorfe zu finden war, kehrten wir hungrig und durstig in grosser Eile den Berg hinunter unserm Quartier in Vispach zu. Jedoch nicht ohne unterwegs noch einige Fänge einzustecken wie *Syntomis Phegea und Sesia Myopœformis.*

Trefflich schmeckte uns das Nachtessen, das wir um 5 Uhr einnahmen und der Heidenwein, den wir zur Entschädigung für den in Visperterminen verschmerzten, uns aufstellen liessen.

Abends stob unser Kleeblatt auseinander, indem der eine Gefährte mit der Post heimfuhr. Die beiden andern hingegen, nachdem sie eine Kiste mit 5 gefüllten Schachteln nach Hause spedirt, ebenfalls per Post Briegg zufuhren.

Unterwegs hatten wir wieder eine Strecke weit durchs Wasser der ausgetretenen Rhonezuflüsse zu passiren, und zwar unweit Gamsen, wo der bekannte Insektenhändler Anderegg, dort nur Wölfli — nach seinem Vornamen Wolfgang — genannt, haust, nach welchem eine Menge von ihm neuentdeckte Schmetterlingsarten benannt sind. Allein er ist jetzt alt und mehr dem edeln Schnapps-brennen und -trinken ergeben, als der Entomologie.

Den folgenden Morgen brachen wir früh vom Gasthofe zum Kreuz, unserm Nachtquartier, auf nach Naters jenseits der Rhone, wo wir an den Felspartien oberhalb des Dorfes auf einige gute Fang-

stellen stiessen und allerlei erbeuteten, namentlich noch eine Anzahl der bereits zu Baltschieder gefundenen *Polyommatus Gordius und Syntomis Phegea; auch Emydia Candida* und verschiedene Spanner.

Leider mussten wir gegen 10 Uhr bereits diesen Ort verlassen, um nach unserm Plan Abends Lax zu erreichen, das 4 Stunden von Briegg entfernt liegt. Glücklicherweise trafen wir den Wirth Mutter von Lax mit einem Fuhrwerk in Briegg an und konnten ihm unser Gepäck mitgeben. Wir wanderten also unbeschwert und gemüthlich nach einem kurzen Imbiss dem Oberwallis zu, die dampfende Cigarre als Lokomotive vorgespannt, und wo ein blumiges Mättelein oder eine steinichte Halde am Wege lag, schweiften wir darauf herum, mancherlei Schmetterlinge erbeutend, namentlich erfreute uns der Fang der hellgelben *var. Helice von Colias Edusa und Geom. Smaragdaria;* ein vorbeischwirrendes *Gastropacha Quercus*-Weibchen verleitete uns zu eiteln Sprüngen, da wir es erst zu spät erkannten.

So gelangten wir erst gegen 4 Uhr nach Mörill, wo ein verlockender Wirthshausschild Halt gebot und wieder einmal die durstigen Lebern mit Walliser besänftigt werden mussten. Zwei Mustereiter aus Zofingen holten uns dort ein, die wir bereits in Briegg getroffen hatten und die mit ihrem Fuhrwerk ebenfalls Lax zusteuerten. Es war bereits ziemlich spät, als wir dieses Ziel unserer Tagereise erreichten. Doch konnten wir uns nicht enthalten, im schönen Mondschein nach dem ½ Stunde entfernten Fiesch zu spazieren, um in der renomirten Weinkneipe von Lorenz, dessen Weine zu probieren, die beiden Zofingerreisenden, Wirth Mutter und ein Freund von ihm begleiteten uns.

Schon um 4 Uhr Morgens machten wir uns bereits wieder auf die Beine zur Besteigung des über 9000 Fuss hohen Eggischhornes. Um unsere durch die kurze Nachtruhe nur wenig erfrischten Kräfte zu schonen, nahmen wir ein Pferd mit, auf dem wir den langen steilen Waldweg hinauf abwechselnd ritten. Oberhalb der Waldregion auf die Alpweiden hinaustretend, liess unser Begleiter, Wirth Mutter, das Pferd laufen, wir schraubten unsere Garne auf und wollten nach Alpenschmetterlingen suchen, allein auf der ganzen, etwa eine Stunde langen Strecke Weges bis zum Gasthof zur Jungfrau sahen wir beinahe nichts fliegen, als eine Menge *Hercina Rupicolalis und Holosericealis* und einige *Fidonia Atomaria*, die Alpen-

falter, oder ihre Puppen lagen noch in ihrem dieses Jahr ungebührlich langen Winterschlafe.

Nach dem Frühstück geleitete uns ein Führer mit einem Pickel zum Wegebahnen bewaffnet hinauf gegen die Spitze des Eggischhornes, bald über weite Schneefelder, bald durch wilde Steintrümmer und steile Halden; die statt unserer Garne mitgenommenen Bergstöcke leisteten uns gute Dienste. Merkwürdiger Weise schien in dieser Höhe die Insektenwelt früher entwickelt als weiter unten denn um uns flogen mehrere *Erebia Manto und Tyndarus* auch die wilde *Pieris Callidice*, allein wir hatten nur das Nachsehen, denn mit dem Hut gelang es uns nur, ein einziges Stück *Manto* zu erwischen. das sich in unserer Nähe absetzte.

Auf dem Gipfel angelangt entzückte uns die herrlichste Aussicht auf die grossartige Gletscherwelt der Berneralpen, deren Anblick uns nur hie und da einzelne hinziehende kleine Wolken verdeckten.

Herrlich thronte der Jungfrau ewig verschleiertes Antlitz
Blendend von silbernem Glanz entzückte es Auge und Herz uns,
Wie beim Anblick der Braut hoch wallet des Bräutigams Herzblut.
Weithin zieht sich die Kette der himmelan steigenden Firnen;
Breit und mächtig hier — thürmt ein Coloss aus Gletschern empor sich,
Doch ein höheres Horn zeigt schlank und stolz sich dahinter,
Wie die wuchtige Eich' überragt vom Wipfel der Tanne,
Kämme zackiger Felsen, ergraut in ewiger Wildniss,
Kehren trotzig der Welt den Rücken in senkrechter Fluhwand.
Sorgsam bergen im Schoos sie den Gletscher, das Alpenkind, das
Bald schläft, bald aber ächzt in gewaltigen Seufzern erdröhnend.
Solch ein herrliches Bild entrollte sich unseren Blicken
Gegen Norden gekehrt in der Kette der bernischen Alpen.
Tief zu Füssen uns liegt der Aletsch– und Fieschgletscher Eismeer.
Weiss hier glänzend wie Schnee durchschimmert von duftigem Blau und
Grau dort, weil übersä't von schwarzem Felsengepröckel,
Meilenweit ist gewiegt die Welt in lautloses Schlummern.
Kein Laut tönet ins Ohr, kein Leben vor Augen sich reget
Ernst nur fühlet das Herz momento mori sich warnen.
Dann dem Süden zugewendet die schwärmenden Blicke
Steh'n im Kranze da hehr Schneegipfel an Gipfel gereihet,
Weit vom Golthardtsjoche sich ziehend zur Kuppe des Montblanc.
Lieblich scheinend und zahmer, da ferner sie stehen dem Auge
Und in Stufen empor sich erheben vom grünenden Thalgrund,
Zum Waldhügel vorerst, zur Alpriffl dann und zum Felszack,

Bis darüber gethürmt erglänzt das silberne Schneehaupt.
Lieblich winken auch vorn die Dörfer in Kirchen- und Baumschmuck
Zeichen lebender Wesen, die Gott auch preisen, den Schöpfer,
Wie die todte Natur, die dort sich gezeiget so urwild.
So versöhnte sich bald das Herz, das vom Tode geträumet
Mit dem Leben, das froh geniesset die Gaben des Vaters.

Unser von den gewaltigen Eindrücken der grossartigen wilden Gletscherwelt anfangs beengtes Herz machte sich zuletzt Luft in dem Liede: Ein Schweizer, das bin ich, u. s. w.

Der Führer zeigte uns den Weg, den Herr Studer und andere Jungfraubesteiger einschlugen, um auf deren Gipfel zu gelangen. Vergeblich spähten wir in der starren Wildniss umher nach einem Trupp Gemsen, einem kreisenden Adler oder einer fallenden Lawine, aber kein Leben und kein Regen war bemerkbar, als eine kleine Fluhlerche, die mürrisch auf einem Steinblock kauerte, bis wir sie durch Steinwürfe aufschreckten.

Endlich mussten wir uns von dem herrlichen Standpunkte trennen, der uns so lange gefesselt hatte, und hinabsteigen gegen das stattliche Dach des Wirthshauses, unter dessen Schirm wir uns von den ermüdenden Anstrengungen des Bergsteigens und des kniebrechenden Hinabrennens über Schnee und Geröll erholten, ein kurzes Mittagessen geniessend. Dann jagten wir durch die Alptriften hin, die sich durch einige heute ausgekrochene Falter ein wenig belebt hatten und fingen einige *Melitæa Merope*, *Arg. Pales*, *Erebia Manto und Pieris Callidice, auch Psyche Alpina und Lycæna Hylas.* Durch den langen Wald hinunter trafen wir nur noch einige *Vanessa Atalanta* und jagten einige Spanner auf.

Wir erreichten Lax müde und eine gute Stunde vor unserm Wirthe Mutter, dessen Pferd auf der Weide Reissaus genommen hatte und erst nach langen Bemühungen wieder einzufangen war. Früh suchten wir heute die Nachtruhe, um den gestern versäumten Schlaf nachzuholen und die heutige Müdigkeit zu vergessen.

Am 4. Juli verliessen wir Lax früh Morgens, zogen durch Fiesch und den Fieschwald, wo eine neue Fahrstrasse angelegt wird, dem Oberwallis zu; in diesem Walde, der uns als gute Fangstelle empfohlen war, hielten wir uns mit Fangen einige Zeit auf, fanden aber nichts interessantes als die Spanner *Eucosmia Montivagata, Cidaria Vitalbata und Zyg. Hippocrepidis.*

Auf dem fernern Wege durchs Oberwallis ist wenig merkwürdiges zu erwähnen, als die Menge kleiner, düster aussehender Dörfchen Niederwald, Blitzigen, Biel, Glurigen, Reckigen und Ulriken, deren einzige Zierde meist ihre Kirchen ausmachen. Nach kurzem Mittagshalt in Münster, wo ein invalides Gärnchen beim Schmied in Eile reparirt werden musste, fingen wir in einer Wiese einige frische Stücke *Polyomm. Eurybia, und Atychia Globulariæ*, allein der starke Wind, der sich erhob, erschwerte unsere Jagd und wir beeilten uns, den Rest unserer ziemlich langen Tagereise zurückzulegen. Dieselbe führte uns durch Oberwald und von da der Rhone entlang aufwärts und bot durch das wilde Toben des Flusses in engem Steinbett zwischen schroffen hohen Felswänden viele malerische Scenen dar, besonders bei dem Erglühen der Alpen in der herrlichen Abendbeleuchtung.

Trotzdem schien uns der Weg lang und wir frohlockten, als wir endlich die eidgenössische Fahne auf dem Gletschhäuschen beim Rhonegletscher flattern sahen. Die Fahne galt dem Aufenthalte einiger Genie-Offiziere daselbst, die den Furkapass recognoscirten und die Anlegung einer Militärstrasse über denselben projektirten. Wir trafen im Wirthshause drei dieser Grünfinken, wie sie in Ermanglung anderer Damen mit hölzernen spielten, nämlich auf dem Damenbrett.

Wir spazierten, während der bestellte Thee uns bereitet wurde, zum nahen Gletscher, dessen schöner Anblick uns entzückte, dessen kalte Luft uns aber bald schlotternd heim wies, wo nach genossenem Thee und Schinken und nach traulichen Gesprächen wir die ersehnte Nachtruhe fanden.

Am folgenden Morgen gedachten wir an der Meyenwand, wo es sonst in günstiger Jahreszeit von Alpenschmetterlingen aller Art wimmelt, nach Herzenslust zu jagen, wir brachen desshalb nach 6 Uhr Morgens auf, nachdem wir dem Führer Weisung gegeben uns mit Pferd und Bagage erst nach 10 Uhr zu folgen.

Aber wir hatten uns abermals verrechnet, trotz des angestrengtesten Herumsteigens und Kletterns an dem steilen, mit Alpenrosensträuchen bewachsenen Abhange erbeuteten wir nur einige gemeine Arten *Fidonia Atomaria, Thecla Rubi, Erebia Manto, Psyche Alpina, Torula Equestraria und Hercyna Rupicolalis* und waren oben angelangt froh,

dass unser Führer etwas früher als ihm befohlen war, uns einholte; missmuthig über den geringen Erfolg unserer Jagd und fröstelnd von der kalten Berg- und Gletscherluft genossen wir den vom Führer mitgebrachten Proviant und leerten zum Abschiede vom Wallis 2 Flaschen seines guten Rebensaftes, so dass wir erquickt und erwärmt in Saus und Galopp über Schnee und Stein dem Grimselspital zueilten. Die wilde und öde Umgebung desselben mit dem ruhigen Seelein, die so sehr mit der herrlichen Aussicht auf der Grimselhöhe contrastirte, fesselte unsere Aufmerksamkeit; auch das Treiben ankommender und abreisender Fremder, und das Gebahren der in der Nähe weidenden Kühe, Ziegen und Schweine. Nach dem Mittagessen stiegen wir den höchst interessanten und malerischen Weg nach der Handeck hinunter, wo der uns bekannte Pfarrer von Guttannen unser harrte. Mit Entzücken besahen wir den majestätischen Fall der Aare daselbst, welche oberhalb noch öfter von mächtigen Schneebrücken überdeckt war.

Beim weitern Herabsteigen nach Guttannen erfüllten uns die Spuren der im Frühjahr herabgestürzten Lawinen durch eine Menge geknickter Baumstämme und mächtiger Felsblöcke mit Entsetzen und Schaudern über die Gewalt ihrer Verheerungen, bis wir das gastliche Pfarrhaus in Guttannen erreichten, wo mein Freund noch einige Tage verweilte und *Arg. Amathusia, Hipp. Stygne und Ligea, Cœnonympha Davus, Polyomm. Eurybia und Circe var. Montana, Chel. Russula u. a. m.* erbeutete. Ich kehrte folgenden Tages allein nach Bern zurück über Meyringen und Interlacken, nicht ohne im Herabsteigen über die Urweide noch eine Anzahl *Polyommatus Virgaureæ und Chryseïs, Anarta Heliaca und Psyche Graminella* nebst verschiedenen Spannern und Microlepidoptern zur guten Letze zu sammeln.

Die Resultate unserer Reise bestanden in beinahe 1000 Stücken Schmetterlinge, welche jeder von uns heimbrachte, mit deren Aufweichen, Spannen und Ordnen wir noch Monate lang unsere Mussestunden verbrachten.

Was wir von Raupen und Puppen gesammelt hatten, war hingegen meist zu Grunde gegangen, theils durch das Rütteln auf den Fuhrwerken und Pferden und aus Mangel an den Nahrungspflanzen, die sich eben an andern Orten nicht vorfanden, nur einige Stücke der *Melitæa Merope*, die wir auf der Meyenwand fanden. brachten wir

zum Auskriechen, leider aber ohne sie vor ihrer Verpuppung mit den Raupen der Stammart *Mel. Artemis* vergleichen zu können.

Mühe und Schweiss hatten wir auf unserer Reise nicht gescheut, dennoch bot uns dieselbe eine grössere Erholung und nachhaltigeres Interesse, als wenn wir eine blosse Vergnügungsreise gemacht hätten, und wenn wir auch keine *Larentia Zumsteinaria* oder andere neue Arten entdeckten, so haben wir doch in dem gesammelten eine interessante Uebersicht dessen gewonnen, was das Wallisthal in der Zeit unserer Reise an Lepidopteren hervorbringt.

Die schweizerischen Microlepidopteren.

Von

H. Frey.

Erste Abtheilung.

Die Microlepidopteren unseres Landes, d. h. diejenigen Schmetterlinge von meistens kleinerem oder kleinstem Ausmaasse, welche die Gruppen der Pyraliden, Crambiden, Tortriciden, Tineiden und Pterophoriden bilden, sind, obwohl sie das höhere Interesse des Entomologen in Anspruch nehmen, verhältnissmässig noch wenig bekannt. Namentlich ist das Vorkommen derselben in unserem Faunenbezirk, dem an Mannigfaltigkeit des Terrains und der Vegetation kaum ein anderes europäisches Land an die Seite zu stellen sein dürfte, noch sehr wenig ermittelt. Das vorhandene Material befindet sich in den Arbeiten Laharpe's und des Verfassers enthalten. Gesammelt von jenen zierlichen Geschöpfen ist in manchen Theilen der Schweiz nur wenig, in vielen zur Zeit noch so gut als nichts. Zu den am meisten durchforschten Lokalitäten möchten gegenwärtig die Umgebungen von Lausanne, Bremgarten und Zürich zählen; ebenso hat das obere Engadin gründliche Durchmusterung seiner Lepidopterenschätze erfahren.

Es ist unser Zweck, das zur Zeit gewonnene Material in gedrängter Kürze in dieser Zeitschrift vorzuführen, in der Hoffnung, dass diese Aufsätze zur Anregung für Andere werden mögen, um die Microlepidopteren-Fauna der Schweiz mit neuen Beobachtungen zu bereichern. Und es wird letzteres — wenn man anfänglich einige Mühe und Arbeit nicht scheut — unschwer geschehen können.

Die Reihenfolge soll die in zoologischen Arbeiten berechtigtere, die von unten nach oben aufsteigende sein. Wir beginnen desshalb mit den niedrigsten der Schmetterlinge, um so allmälich zu den höhern Gruppen zu gelangen.

Eine faunistische Arbeit kann nicht den Anspruch darauf machen, in systematischer Hinsicht etwas Neues zu bringen.

Indem wir im Voraus auf letzteres Ziel verzichten, beschränken wir uns auf die Einhaltung jener Reihenfolgen, welche das zur Zeit beste Verzeichniss, der Lepidopteren-Catalog von Staudinger und Wocke bringt, und werden nur in Kleinigkeiten abweichen, — da nämlich, wo unserer Ansicht nach entschiedene systematische Missgriffe stattgefunden haben.

I. Alucitina.

1. Alucita Zeller.

Diese merkwürdige, abgeschlossene Gruppe enthält in dem einzigen ihrer Genera zur Zeit nur eine geringe Anzahl nahe verwandter Arten. Mehrere derselben gehören dem Süden Europa's an. Keine derselben erreicht die Alpenzone, im völligen Gegensatze zur nachfolgenden Gruppe, derjenigen der *Pterophoriden*, welche in derselben stark repräsentirt ist. Wo die Höhengrenze der 5 in unserm Faunengebiete vorkommenden Spezies gelegen ist, vermag ich noch nicht zu sagen. Nur von zwei Arten unserer *Aluciten* kennt man zur Zeit die Naturgeschichte. Ihre Larven leben im Innern der Loniceren, in deren Blüthen oder dem Holzmark.

1. *A. Hexadactyla* Hbr.

Die weit verbreitete und zuweilen häufige Spezies ist in der Schweiz bisher nur an wenigen Lokalitäten beobachtet worden. Bei Zürich auf Waldwiesen in Gesellschaft von *A. Grammodactyla* im Mai und Juni und dann in zweiter Generation im Juli und August (Frey); von Schüpfen (Rothenbach).

2. *A. Polydactyla* Hbr.

Gemein und wohl zweifellos durch das ganze Land vorkommend im Mai und Juli. Raupe in den Blüthen der Lonicera periclymenum und wohl anderer Spezies der Pflanzen.

3. *A. Desmodactyla* Zell.

Kommt bei Zürich an einigen lichten Waldstellen zahlreich vor (Frey). Flug um Stachys sylvatica, an welcher ich die Raupe vermuthe. Frisch fing ich das Thier im August, geflogen und mit Zeichen der Ueberwinterung im April und Mai.

4. *A. Grammodactyla* Zell.

Das schöne Thierchen findet sich bei Zürich auf höher gelegenen Waldwiesen, namentlich an feuchten Stellen, im Mai und Juni, dann spärlicher Ende Juli und im August. (Frey).

5. *A. Dodecadactyla* Hbr.

Von Lausanne durch Laharpe; ein Exemplar bei Zürich am 2. September durch Regierungsrath Suter gefangen. Die Raupe lebt in den Zweigen der Loniceren, eine leichte Anschwellung bildend und das Mark verzehrend (von Heyden).

II. Pterophorina.

Die höchst eigenthümliche Gruppe mit ihren Geschlechtern, soweit sie überhaupt in das europäische Faunengebiet fallen, ist in der Schweiz reichlich repräsentirt. Eine Anzahl von Arten erreichen beträchtliche Höhengrenzen und mehrere stellen hochalpine Insekten her. Die Naturgeschichte einer Reihe von Spezies ist bekannt.

1. Genus Aciptilus Zeller.

1. *A. Paludum* Zell.

Das hübsche kleine Thierchen, bisher nur aus dem östlichen Theile der preussischen Monarchie und aus England bekannt, ist durch Boll und mich in den letzten Jahren bei Bremgarten entdeckt worden. Wir trafen es in dem dortigen Stadtwalde auf einem Torfsumpfe in engbegrenztem Vorkommen. Flugzeit der Mai. Raupe unbekannt.

2. *A. Pentadactylus* L.

Die Raupe des allgemein bekannten Thieres auf Convolvulus arvensis und sepium.

In den Alpen kam mir die Federmotte niemals vor. Bei Zürich an einigen Stellen vom Juni bis in den August; von Bremgarten. Wenig häufig.

3. *A. Tetradactylus* L.

Eine gemeine Art, deren Raupe im Juli auf Thymus Serpyllum lebt. Sie kommt sicherlich durch die ganze Schweiz vor. Beobachtet bisher in Zürich, Baden, Bremgarten, Schüpfen (Rothenbach), vom Jura, auf der hohen Rhone, im Kanton Glarus (Frey), in den Walliser, Berner und Glarner Alpen. Im obern Engadin bei Samaden und St. Moritz in Höhen bis 6000' und mehr; auf dem Gotthard.

4. *A. Baliodactylus* Zell.

Aus der westlichen Schweiz ein Exemplar von Laharpe. In dem mittlern und östlichen Theile der Alpen habe ich ihn vergeblich gesucht, dagegen ihn wider Erwarten vor 3 Jahren im Juni am Lägern bei Baden in mehrern Exemplaren gefangen.

2. Genus Pterophorus Zeller.

1. *P. Brachydactylus* Koll.

Die Raupe fand ich im Mai in finsteren, namentlich Nadelholz-Waldungen an Prenanthes purpurea.

Bisher nur im Kanton Zürich vorgekommen. Zürich am Uetliberg, der Sihlwald bei Thalwyl, die Gegend von Winterthur. Ebenso aus der Gegend von Lenzburg oder Offtringen (Wullschlegel). Flugzeit Ende Juni und im Juli. Der Falter wird nur nach Sonnenuntergang einzeln getroffen und leicht übersehen.

2. *P. Osteodactylus* Z.

Raupe im Herbst in den Samen oder den Stielen von Solidago virgaurea. In Bergwäldern bei Zürich im Juli, aber einzeln und nicht häufig (Frey).

3. *P. Carphodactylus* Hbr.

Raupe in den Herztrieben der Conyza squarrosa (A. Schmid). Die Federmotte ist mir jedes Jahr zahlzeich auf den Waldwiesen des

Uetliberges bei Zürich und zwar im Mai und Juni vorgekommen. Exemplare, welche mir Herr Wullschlegel zur Ansicht schickte, gehören wohl ebenfalls hieher. Sie sind stark geflogen und stammen entweder von Lenzburg oder Offtringen.

4. *P. Microdactyla* Hbr.

Raupe in den Blüthen und Stengeln des Eupatorium cannabinum. Gemein bei Zürich an lichten Waldstellen im Mai und Juni und dann wiederum in der zweiten Julihälfte. Sicherlich weit durch die Schweiz verbreitet.

5. *P. Tephradactylus* Hbr.

Raupe an lichten Waldstellen im April und Mai an den jungen Blättern von Solidago virgaurea lebend (Frey).

Im Juni in Waldungen; bei Zürich, Winterthur, im Sihlwalde von Thalwyl; auch Ende Juli aus dem Oberengadin von Samaden.

6. *P. Scarodactylus* Z.

Raupe im August und September an den Herztrieben der Hieracium umbellatum und boreale.

Bei Schüpfen (Kanton Bern) traf die Art Herr Rothenbach um Erica fliegend: bei Würenlos im Juli kam sie mir ebenfalls vor.

7. *P. Pterodactylus* L.

Anfang August trifft man die Larve der gemeinen Federmotte am Convolvulus arvensis.

Wohl durch die ganze Schweiz gemein. Auch aus dem Oberengadin von Samaden und St. Moritz (Frey).

8. *P. Lithodactylus* Fr.

Raupe an Inula salicifolia (Zeller) und J. dysenterica (Stainton, Frey) im Juni.

Bei Lausanne (Laharpe); aus den Umgebungen von Lenzburg (Wullschlegel); bei Zürich selten (Ende Juli und Anfang August). Auf Alp Muraigl bei Samaden, in ungefährer Höhe von 6772' erhielt ich am 1. August spät Abends riesengrosse Exemplare.

9. *P. Fuscus* Retz.

Raupe Mitte Mai an Veronica chamædrys. (A. Schmid). Aus den Berner Alpen (Boll); von Lenzburg (Wullschlegel); von Zürich einzeln im Juni (Frey).

10. *P. Graphodactylus* Tr.

Raupe an Gentianen. Bei Zürich selten auf nassen Waldwiesen zu Anfang August.

11. *P. Plagiodactylus* F. R.

Raupe im Mai und Juni an Gentiana asclepiadea. Bei Zürich im Juni und Juli findet sich die Federmotte in Bergwäldern.

12. *P. Coprodactylus* Sta.

Raupe in den Blüthen der Gentiana verna (Wolfensberger, Frey) im April.

Im Juni kommt die Federmotte auf Waldwiesen bei Zürich sehr häufig vor, ebenso bei Bremgarten; auf der hohen Rhone; im Jura (Rothenbach); äusserst verbreitet durch die Alpen der Ost- und Westschweiz und bis 6000' Meereshöhe erreichend.

13. *P. Zophodactylus* Dup.

Raupe im Spätsommer (Juli bis September) in den Blüthen von Erythriæa centaureum lebend (A. Schmid). Die Federmotte im Herbste. In den letzten Jahren bei Zürich gefunden.

14. *P. Serotinus* Zell.

Raupe im Frühling in den Herztrieben der Scabiosa arvensis. Die Federmotte im Mai und Juni und wieder im Herbste. Jura (Rothenbach), Villeneuve am Genfer See (Laharpe); Bremgarten (Boll); Baden und Zürich (Frey).

15. *P. Phœodactylus* Hbr.

Raupe an Ononis repens im Juni und zu Anfang Juli. Die Federmotte bei Zürich und auf Schloss Kyburg bei Winterthur im Juli und August; selten.

3. Genus Oxiptilus Zeller.

1. *O. Obscurus* Zell.

Die Larve traf ich in den Herztrieben der Stachys alpina im April. Die Federmotte fand sich bei Zürich im Juni und wieder (wohl als zweite Generation) Ende Juli; zu Baden und im Engadin. An letzterm Orte bei Samaden Ende Juli etwa 6000' Meereshöhe von mir beobachtet.

2. *O. Ericetorum* Zell.

Kam mir im Hochsommer im Juli und zu Anfang des August auf einer Waldwiese in der Nähe von Zürich vor; auch bei Pfäffikon.

3. *O. Hieracii* Zell.

Raupe in den Herztrieben des Hieracium umbellatum. Bei Zürich; aber seltener als die nachfolgende Spezies, bei Würenlos im Limmatthale, bei Baden am Lägernberg; bei Pfäffikon. Juli und noch im August.

4. *O. Pilosellæ* Zell.

Raupe in den Herztrieben von Hieracium pilosella. Bisher nur von Zürich und Pfäffikon.

5. *P. Distans* Zell.

Ich fand diese Art im obern Engadin in der Nähe Samaden's auf Alp Muraigl in ungefährer Meereshöhe von 6772'; später kam sie auch Herrn Pfaffenzeller im Engadin vor.

4. Genus Platyptilus Zeller.

1. *P. Cosmodactylus* Hbr.

Raupe im Juli an den Samen von Aquilegya vulgaris. Die Federmotte kam mir bisher nur bei Winterthur und Zürich, an manchen Stellen der Umgebung letztgenannter Stadt häufiger vor. In den Umgebungen von Lenzburg fand sie Herr Wullschlegel. Federmotte Ende Juli, im August und wohl nach der Ueberwinterung auch im Frühling. Aus dem Oberengadin von Geranium pratense erhielt diese Art Herr von Heyden.

2. *P. Acanthodactylus* Hbr.

In unserem Faunengebiete seltener als die vorhergehende Spezies. Ihre Larve lebt auffallend polyphag an Ononis spinosa und repens, kommt an Stachys speciosa und coccinea sowie an Pelargonien unserer Gärten vor.

Bei Zürich und Bremgarten, selten und vereinzelt im Juli und August und in zweiter überwinternder Generation auch im Spätherbste.

3. *P. Fischeri* Zell.

Raupe an Gnaphalium sylvaticum. Das kleine Geschöpf fand sich Ende Mai bei Würenlos im Limmatthal; häufig erhielten Boll und ich es auf der hohen Rhone Anfang Juni; im Engadin ist es Ende

Juli und Anfang August bis zu 6000' Höhe nicht selten; in den westlichen Alpen (Rothenbach).

4. *P. Bollii* Frey.

Die auffallende Federmotte fand sich (Boll) und zwar in verschiedenen Jahren an der Meyenwand im Juli; ein Exemplar im gleichen Monate auf der Grimsel erhielt Laharpe.

5. *P. Zetterstedtii* Zell.

Raupe in den Stengeln von Senecio-Arten. Bei Zürich seltener, Anfang Juni bis in den Juli; aus den Umgebungen von Lenzburg und Offtringen (Wullschlegel); aus der Westschweiz (Laharpe) und in den Alpen; so im Engadin bei Samaden und St. Moriz Ende Juli und auf Berglialp Kanton Glarus zu Anfang August.

6. *P. Gonodactylus* S. V.

Raude in den Stengeln der Tussilago farfara, dicht über der Erde im April und dann im Juli.

Bei Zürich nicht selten in zwei Generationen, einer, welche in das Ende des Mai und den Beginn des Juni's und einer andern, die auf Ende Juli und Anfang August fällt; die Gegend von Frauenfeld im Thurgau; die Umgebungen von Lenzburg und Offtringen (Wullschlegel); im obern Engadin Samaden und St. Moriz.

7. *P. Ochrodactylus* Hbr.

Kommt nur selten wie es scheint vor. Herr Bremi hatte sie bei Zürich getroffen; ich selbst bin ihr nie begegnet.

8. *P. Rhododactylus* S. V.

Raupe in den Blüthenknospen der Garten- und Heckenrosen im April. Scheint nach bisherigen Erfahrungen auffallend selten in dem schweizerischen Faunengebiete vorzukommen. Ich fand einstens bei Zürich Anfang August ein abgeflogenes Stück, ohne je wieder einem zweiten Exemplare zu begegnen.

5. Genus Agdistis Hbr.

Die merkwürdigen Thiere dieses Genus, Federmotten mit nicht eingeschnittenem Flügel kommen zu einem Theile dem südlichen Europa zu. Andere bewohnen noch Breitegrade, dass sie in unserm Faunagebiete vorkommen können. Dieses mag nun weniger mit *A. Adactyla* Hbr., einer Bewohnerin deutscher Sandgegenden der Fall sein,

als mit *A. Tamaricis* Zell., welche auf den Rheininseln des Grossherzogthums Baden durch von Heyden und Reutti aufgefunden worden ist und sicherlich innerhalb des schweizerischen Faunengebietes vorkommt. Meine Bemühungen, sie an den reichlichen Tamarixbüschen der Reuss unfern von Bremgarten aufzutreiben, sind bisher ohne Erfolg geblieben.

II. Tineina.

1. Nepticuliden.

1. Genus **Trifurcula** Zell.

Das Geschlecht *Trifurcula*, möglicherweise in der Folge eingehend, besteht aus einer geringen Anzahl einfarbiger Arten. Nur eine einzige Spezies ist mit Sicherheit gegenwärtig im schweizerischen Faunengebiete bekannt.

1. *T. Immundella* Zell.

Ein Stück am letzten Juli bei Würenlos im Limmatthale an einer mit Gräsern bewachsenen Stelle kam bisher vor (Boll).

2. Genus **Nepticula** von Heyd.

Ich habe mich mit diesen zierlichen Geschöpfen, nachdem von Heyden und Zeller die Bahn gebrochen und Stainton's Arbeit erschienen war, viel beschäftigt, so dass die Fauna der Umgebung Zürichs sehr reich erscheint. Eine neue gute Arbeit gab von Heinemann.

1. *N. Cryptella* Sta.

Larve minirt in breiter Mine die Blätter von Lotus corniculatus im September und October.

Die *Nepticula* fliegt Abends im Juni auf Wiesen und Grasplätzen.

2. *N. Pulverosella* Sta.

Die Larve des Thierchens, einer ächten *Nepticula*, im Sommer und Herbst mit breiter flacher Fleckmine, die Blätter des wilden Apfelbaumes minirend. Der Falter im nächsten Frühling. Bei Zürich stellenweise.

3. *N. Catharcticella* Sta.

Die gewundene gangartige Raupenwohnung, welche schwer zu sehen ist, findet man in den Blättern von Rhamnus catharcticus bei Zürich. Erzogen im Frühling; niemals im Freien getroffen.

4. *N. Septembrella* Sta.

Raupe mit zwei Generationen in den Blättern von Hypericum-Arten. *(H. perforatum, polchrum und tomentosum.)* Verpuppt sich in der Mine. Die Motte im Juli und im Frühling. Bei Zürich, Bremgarten, auf der Mürtschenalp in 5000' Höhe.

5. *N. Intimella* Zell.

Raupe mit rundlicher tief dunkelbrauner Mine in breitblätterigen Weiden. Ein Stück bei Zürich gefangen.

6. *N. Argyrostigma* Frey. *(Headleyella* Sta.)

Zwei Stücke dieser Art im Mai bei Zürich auf einer Waldwiese entdeckt. Die Lebensweise der Raupe kennen wir noch nicht.

7. *N. Apicella* Sta.

Ein paar Exemplare habe ich bei Zürich gefangen. Die Mine soll an Populus tremula vorkommen *).

8. *N. Subbimaculella* Haw.

Mine ganz spät im Oktober und zu Anfang November in Eichenblättern. Bei Zürich nicht selten im Mai und Juni; auch von Bremgarten (Boll).

9. *N. Trimaculella* Haw.

Raupe minirt im Juli und wieder im Spätherbst, die Blätter der Pappelarten (Populus nigra, pyramidalis und wohl auch tremula). Bei Zürich.

10. *N. Assimilella* Metzn.

Mine im Oktober an jungen Büschen von Populus tremula. Im Juli und zu Anfang August an Waldrändern bei Zürich gefangen.

11. *N. Turicensis* Frey.

Raupenwohnung in den Blättern von Fagus sylvatica. Zwei Generationen. Das vollendete Insekt im Frühling und Juli nicht selten bei Zürich.

*) *N. Sericopeza* Zell. Kürzlich bei Zürich an alten Ahornbäumen gefangen.

12. *N. Fagi* Frey.

Die Artrechte des Thierchens, welches ich im Juli und August bei Zürich mehrfach gefangen habe, sind mir zweifelhaft geworden. Es könnte die Sommergeneration der nachfolgenden Art sein.

13. *N. Carpinella* von Heyd.

Raupe im September und Anfang Oktober, die Blätter von Carpinus betulus minirend, daneben eine Sommergeneration. Bei Zürich nicht so selten; erzogen und gefangen.

14. *N. Floslactella* Haw.

Raupe in denselben Generationen und mit sehr ähnlicher Mine an Corylus avellana. Das Insekt fliegt im Mai, dann Ausgang Juli und Anfang August; bei Zürich selten.

15. *N. Sorbi* v. Heinem.

Im Juni und Juli sind die Blätter um Sorbus aucuparia von grossen verbreiterten Minen einer helleren Nepticula-Larve besetzt; bei Zürich, auch noch im Gebirge bis zu 5000' Höhe (Mürtschenalp).

Die Nepticula hat von Heinemann erzogen und mir unter obigem Namen mitgetheilt.

16. *N. Luteella* Sta.

Die Mine frühzeitig im Sommer, schon Ende Mai an Birken; bei Zürich an einzelnen Stellen nicht selten. Erzogen habe ich das Thierchen noch nicht.

17. *N. Salicis* Sta.

Raupe in zwei Generationen an schmal- und breitblätterigen Weiden. Von Zürich.

18. *N. Vimineticola* Frey.

Mine in zwei Generationen an Salix viminalis. Ich fand das Thier an einer Stelle bei Zürich sehr häufig. Auch die Nepticula fing ich im Juli.

19. *N. Arcuata* Frey.

Mine im September und zu Anfang des October an Fragaria vesca. Erzogen und gefangen bei Zürich zu Ende Juni und Anfang Juli.

20. *N. Microtheriella* Weng.

Zwei Generationen der Raupe an Carpinus betulus und Corylus avellana. Das Insekt im Mai, dann Ende Juli und Anfang August bei Zürich, Bremgarten und Baden.

21. *N. Argentipedella* Zell.

Raupe mit kreisförmiger dunkelbrauner Mine an Betula alba. Das Insekt im Mai bei Zürich nicht selten.

22. *N. Aceris* Frey.

Zwei Generationen der Larve im Juni und zu Anfang Juli, dann wieder Mitte bis Ende August an Acer campestris. Erzogen bei Zürich am 23. Juli; nicht gemein.

23. *N. Splendidissima* Frey.

Raupe in zwei Generationen an Rubus-Arten, nicht selten bei Zürich. Auch der Schmetterling im Frühjahr und Ende Juli bei Zürich nicht selten.

24. *N. Glutinosæ* Sta.

Die Mine kam mir im Oktober an Alnus glutinosa an einer Stelle bei Zürich nicht selten vor; im nächsten Frühling erzog ich das Thierchen zahlreich.

25. *N. Betulicola* Frey.

Die zwei üblichen Generationen an der Birke, Betula alba. Mine ein langer Gang. Erzogen im Frühling. Zürich selten.

26. *N. Myrtilella* Sta.

Die Raupe mit den zwei Generationen an Vaccinium myrtillus. Erzogen im Frühling. Zürich, mässig selten.

27. *N. Plagicolella* Sta.

Raupe mit den beiden Generationen (doch etwas früh) die Blätter der Schlehe und Zwetschen minirend. Bei Zürich gemein: erzogen und auch Ende Juli gefangen.

28. *N. Prunetorum* Sta.

Das Räupchen minirt mit kreisförmigem Gange die Blätter von Prunus spinosa und Prunus avium. September.

Im Frühling die Nepticula bei Zürich; nicht selten.

29. *N. Poterii* Sta.

Mine und Falter dieser von Stainton entdeckten britischen Art sind mir bekannt. Die Mine habe ich wohl sicher auch bei Zürich an Poterium sanguisorba gefunden.

30. *N. Tityrella* Sta.

Mine lang und stark geschlängelt in den Blättern von Fagus sylvatica. 2 Generationen der Raupe, wie gewöhnlich.

Die Nepticula im April und Mai, dann im Juli und zu Anfang August bei Zürich und Bremgarten nicht selten.

31. *N. Agrimoniella* Hofm.

Die gelbe Larve minirt oft in Menge, die Blätter von Agrimonia eupatorium und wird innerhalb der Mine zum violetten Cocon. September und Oktober. Die Nepticula im Juni. Von Zürich, lokal.

32. *N. Atricollis* Sta.

Die Mine in den Blättern des Apfelbaumes, seltener des Weissdornes, September und Oktober. Bei Zürich selten; im Juni erzogen.

33. *N. Rubivora* Wo.

Die Raupe Anfang Oktober in den Blättern von Rubus caesius, nur eine Generation. Bei Zürich lokal.

34. *N. Angulifasciella* Sta.

Die dunkelköpfige Raupe spät im Oktober in den Blättern der wilden Rosen. Nur eine Generation. Zürich nicht selten.

35. *N. Malella* Sta.

Die Raupe minirt mit den beiden gewöhnlichen Generationen, doch etwas früh, die Blätter des zahmen und wilden Apfelbaumes. Die Nepticula bei Zürich im Frühling durch Zucht erhalten.

36. *N. Continuella* Sta.

Im Herbste an Betula fand ich bei Zürich die Mine erzog aber noch kein Exemplar des hier seltenen Thierchens.

37. *N. Regiella* Frey.

Raupe Ende Oktober bei Zürich, die Blätter von Cratægus oxyacantha minirend. Erzogen und einmal im August gefangen. Zürich.

38. *N. Mespilicola* Frey. *(Ariæ* H. S.)

Raupe im Juli und der ersten Oktoberhälfte, die Blätter des Amelanchier vulgaris minirend, ebenso in Sorbus aria. Bei Zürich. Die Mine auch aus dem Ober-Engadin von Samaden.

39. *N. Alnetella* Sta.

Ich fand die Mine an Alnus glutinosa im Oktober bei Zürich und erzog einige Exemplare des hier seltenen Geschöpfes im nächsten Frühling.

40. *N. Gratiosella* Sta.

Zwei Generationen der Raupe, im Juni und Ende September an Cratægus oxyacantha, namentlich in Gärten zuweilen in Unzahl. Die Nepticula hier nicht selten, im Mai und im Juli.

41. *N. Marginicolella* Sta.

Mine in zwei Generationen an Ulmus campestris. Hier selten. Nur von Zürich in wenigen Exemplaren.

42. *N. Speciosa* Frey.

Mine im September an den Blättern von Acer pseudo-platanus. Das prächtige Thierchen habe ich im nachfolgenden Frühling bei Zürich in Mehrzahl erzogen.

43. *N. Desperatella* Frey.

Raupe im Oktober, die Blätter junger Büsche des wilden Apfelbaumes oft in Unzahl minirend. Flugzeit der Nepticula werden Mai oder Juni sein. Zürich.

44. *N. Lonicerarum* Frey.

Mine Anfang Oktober an sehr schattigen Waldstellen bei Zürich an Lonicera xylosteum. Die Nepticula im Mai in einigen Exemplaren erzogen.

45. *N. Tiliæ* Frey.

Die Mine findet sich im September und Anfang Oktober in Bergwäldern bei Zürich an Lindenbüschen. Das Thierchen im geheizten Zimmer im März erzogen.

46. *N. Paradoxa* Frey.

Die einen braunen Fleck bildende Mine fand ich im Juli bei Zürich an Cratægus oxyacantha. Ein Stück erzogen.

47. *N. Anomalella* Goeze.

Die Mine mit doppelter Generation an wilden und Garten-Rosen. Räupchen gelb. Gemein bei Zürich im Mai, dann wieder Ende Juli und Anfang August.

48. *N. Aucupariæ* Frey.

Die grüne Raupe minirt im September, auch noch zu Anfang Oktober mit geschlängelten Gängen, die Sträuche von Sorbus aucuparia. Die Nepticula erzog ich im geheizten Zimmer im Februar.

49. *N. Oxyacantella* Sta.

Die grüne Raupe an Cratægus oxyacantha in den üblichen zwei Generationen. Die Nepticula durch Zucht bei Zürich erhalten, aber nicht gemein.

50. *N. Aeneella* v. Heinem.

Der *N. oxyacanthella* ganz ähnlich als Raupe, aber die Blätter des Apfelbaumes minirend. Bei Zürich wohl vorkommend; doch bin ich meiner Sache nicht ganz sicher.

51. *N. Minusculella* H. S.

An Birnbäumen in den üblichen zwei Generationen minirend. Ende Mai bei Zürich gefangen und Anfang Juli erzogen.

52. *N. Pomella* Vaughan.

Raupe im Juli und dann Ende Oktober gemein an Apfelbäumen bei Zürich. Die Nepticula im Mai und Ende Juli erzogen.

53. *N. Pygmaeella* Sta.

Raupe mit den beiden gewöhnlichen Generationen an Cratægus oxyacantha. Nepticula im Mai, dann Ende Juli bei Zürich.

54. *N. Basigutella* v. Heinem.

Die grüne Raupe minirt im Oktober die Eiche. Bei Zürich selten.

55. *N. Ruficapilella* Haw.

Die gelbe Raupe minirt in den zwei Generationen die Eiche. Die Nepticula im Mai, dann wieder im Juli und zu Anfang August. Bei Zürich und Bremgarten häufig.

56. *N. Atricapitella* Haw.

Die gelbe Raupe minirt in den zwei Generationen die Eiche

und ist bisher von der vorhergehenden Art in dieser Lebensweise nicht zu unterscheiden gewesen. Erscheinungszeit und Flugstellen wie bei der vorigen Spezies.

2. Lyonetiden.

1. Genus **Bucculatrix** Zell.

Die Artenzahl beträgt 18. Davon kommen 8 Spezies in unserm Faunengebiete vor. Vermuthlich werden sich noch einige Spezies als bisher übersehen, in der Folge hinzufinden lassen.

1. *B. Frangulella* Goeze.

Die Raupe der gemeinen Art findet sich an Rhamnus frangula und zwar in mehrfacher Generation (August und September). Die Schabe im Mai und Juni, mitunter in den Juli hinein. Wohl überall im schweizerischen Faunengebiete. Beobachtet bisher bei Bremgarten (Boll), bei Baden und Zürich (Frey).

2. *B. Cratægi* Zell.

Larve in ähnlicher Generation an Cratægus oxyacantha und monogyna. Die Flugzeit ist der nächste Frühsommer, namentlich die zweite Junihälfte. Bremgarten (Boll); Schüpfen (Rothenbach); Zürich (Frey).

3. *B. Ulmella* Zell.

Räupchen im Spätsommer an Ulmen und wohl auch an Eichen. Die Motte findet sich im Mai und dann wieder im August. Ich traf sie bisher nur selten bei Zürich. Eine andere Fundstelle ist mir noch nicht bekannt geworden.

4. *B. Thoracella* Thunberg.

Larve mit doppelter Generation im Juni und August an Linden und Aesculus Hippocastanum (auch an Alnus und Betula ?). Die Motte im Frühling und Hochsommer. Bei Zürich, aber sehr vereinzelt.

5. *B. Cristatella* Zell. ♀ *B. Gracilella* Frey.

Räupchen nach den Beobachtungen englischer Entomologen an Achille millefolium. Die Motte, deren Weibchen auffallend abweichend früher von mir als *B. Graciella* beschrieben worden ist, mit doppelter Generation. Zürich.

6. *B. Aurimaculella* Sta.

Räupchen gleich der *B. Nigricomella* an Chrysanthemum Leucanthemum und möglicherweise nur Varietät der folgenden Spezies. Motte bei Zürich im Mai sehr selten; häufiger im Oberengadin; dort Ende Juni bei St. Moriz das Räupchen in Menge.

7. *B. Nigricomella* Zell.

Räupchen im ersten Frühling und dann wieder im Juli an Chrysanthemum Leucanthemum. Die Motte gemein, namentlich mit ihrer ersten Generation von Ende April durch den Mai bei Zürich an trocknen Waldwiesen.

8. *B. Fatigatella* v. Heyd.

Diese interessante neue Spezies ist eine Entdeckung von Heyden's aus den letzten Jahren. Das Thierchen fand sich bei St. Moriz in mehreren Exemplaren auf der Alp Giop auf Lärchen. Die Nahrungspflanze der Raupe könnte möglicherweise Alnus viridis nach des Entdeckers Vermuthung sein (Stettiner entom. Zeitung 1863, S. 112.)

2. Genus **Opostega** Zell.

Aus dem artenarmen Genus kennen wir zur Zeit nur eine Spezies als schweizerisch.

O. Crepusculella F. R.

Bei Zürich und zwar nur selten beobachtet. Ein Stück wurde am 15. Juni, ein anderes am 18. August und zwar beide frisch gefangen; also in doppelter Generation.

3. Genus **Cemiostoma** Zell.

Das artenarme Genus ist zur Zeit nur mit drei Spezies in unserm Faunengebiete beobachtet worden. *C. Wailesella* Sta. könnte wohl noch hinzukommen.

1. *C. Scitella* Zell.

Räupchen mit rundlichem dunkelm Flecke in den Blättern von Aepfelbäumen, Birnbäumen und Weissdorn. 2 Generationen, eine von Juni in den Juli und eine zweite im August und September. Die Motte im Juli und nächsten Frühling Mai und Juni. Bei Bremgarten gemein (Boll); bei Zürich einzeln und selten (Frey); ich fand sie auch bei Baden.

2. *C. Susinella* von Heyd.

Raupe mit grossem dunklem Flecke die Blätter von Populus

tremula minirend; Motte im Juni und zu Anfang August fliegend. Bei Zürich fand ich Räupchen und Schmetterling, ebenso auf dem Lägernberg bei Baden; von Bremgarten (Boll).

3. *C. Laburnella* von Heyd.

Räupchen, minirend in den Blättern von Cytisus laburnum im Juni und Juli, dann wieder September und October. Die Motte im Mai und Juni, dann zu Ende Juli und im August. Von Zürich nicht selten, aber doch viel spärlicher als im mittleren Deutschland.

4. Genus **Phyllocnistis** Zell.

Die beiden einzigen weit verbreiteten Arten des Genus fehlen dem schweizerischen Faunengebiete nicht.

1. *Ph. Saligna* Zell.

Larve minirend in zwei Generationen an schmalblätterigen Weiden. *(S. helix, viminalis und purpurea).* Motte gefangen und erzogen bei Zürich; auch von Bremgarten (Boll).

2. *Ph. Suffusella* Zell.

Larve mit 2 Generationen an Pappeln und Espen. Motte gefangen und erzogen bei Zürich. Herr Boll fand sie bei Bremgarten. Beide Spezies kommen sicher in weitester Verbreitung vor.

5. Genus **Lyonetia** Hbr.

1. *L. Frigidariella* v. Heyd.

Raupe in einer Dute an schmalblättrigen Weiden Ende Juli und im August. Schabe im August und später. Aus dem obern Engadin, von St. Moriz und Pontresina.

2. *L. Prunifoliella* Hbr.

a) *V. Padifoliella* Hbr.

b) *V. Albella* Eversm.

Die Raupe lebt im Spätsommer von Ende Juli an durch den August in eigenthümlicher Weise minirend in Prunus spinosa an Waldrändern, selten an Betula alba; im Hochthal des Engadin auch an Cotoneaster.

Das prächtige durch seine Variationen ausgezeichnete Thierchen fliegt im Juni und Juli, dann im August und September bei Zürich, bei Bremgarten und bei St. Moriz. An letzterm Orte durch von Heyden beobachtet.

3. *L. Clerckella* L.

Das allbekannte Insekt findet sich als Larve wohl in doppelter Generation (einer im Sommer und einer andern im Herbst) an Aepfeln,

Prunus avium, Betula alba, Sorbus aucuparia und torminalis. Die Schabe im ersten Frühling (aber dann nur in dunkleren Varietäten der Var. *Aereella* Fr.), ferner im Juni bis in den September. Gemein. Beobachtet bisher von Zürich, Bremgarten (Boll) und Schüpfen (Rothenbach).

3. Lithocolletiden.

1. Genus **Lithocolletis** Zell.

Das prächtige Genus, dessen minirende Räupchen leicht zu erziehen sind, ist zur Zeit mit mehr als 70 Spezies in Europa vertreten. Die in dem schweizerischen Faunengebiete vertretene Artenzahl ist eine sehr beträchtliche Die Flächen- und Höhenverbreitung bedürfen genauerer Untersuchungen. Mir sind zahlreiche Species als schweizerisch bekannt.

Indem ich für die Naturgeschichte auf die ausführlicheren Werke verweise, sei nur bemerkt, dass die meisten Arten eine Larvengeneration im Juni und Juli, und dann eine zweite im September und October besitzen, also im Frühling und im Juli und August als vollendetes Insekt getroffen werden. Bei wenigen Arten kommt das Räupchen schon im April und Mai und dann wieder im Juli und August und demgemäss die Motte im Juni und Spätsommer vor. — Die Nahrungspflanzen sind fast alles Laubhölzer. An anderen Pflanzen haben sich nur wenige Arten entdecken lassen.

1. *L. Populifoliella* Tr.

Räupchen an Populus nigra, pyramidalis und canadensis. In den Umgebungen Zürichs nicht selten. Der Schmetterling überwintert.

2. *L. Tremulæ* Zell.

Räupchen an Populus tremula. Bei Zürich, bei Würenlos und Baden; auch von Bremgarten (Boll).

3. *L. Comparella* Zell.

An Populus, namentlich an Silberpappeln. Bei Zürich untermischt mit der vorhergehenden Art, aber selten.

4. *L. Sylvella* Haw.

Mine an Acer campestris, selten an Acer pseudoplatanus. Bisher nur von Zürich.

5. *L. Trifasciella* Haw.

Raupe an Ulmus campestris. Bisher allein von Zürich; loka und selten.

6. *L. Nicellii* Zell.

Mine an Corylus avellana. Auch dieses zierliche Thierchen ist bisher nur bei Zürich von mir beobachtet worden.

7. *L. Schreberella* Fab.

Raupe an Ulmus campestris. Die Mine habe ich im Oktober bei Basel in Menge getroffen. Die Spezies fehlt in Zürich.

8. *L. Kleemanella* Fab.

Raupe an Alnus glutinosa. Bisher nur von Zürich, wo sie lokal mir nur an einer Stelle vorgekommen ist.

9. *L. Bremiella* Zell.

Das Räupchen minirt die an Waldrändern stehenden Büsche der Vicia sepium; seltener der V. dumetorum und angustifolia: ebenso kommt sie selten an Trifolium medium und Orobus vor. Von beiden Pflanzen habe ich sie übrigens erzogen. Von Zürich, Würenlos, Baden (Frey), von Bremgarten (Boll).

10. *L. Insignitella* Zell.

Räupchen an Trifolium medium und andern Arten; auch an Medicago (bei Frankfurt). Bisher nur von Zürich und nicht häufig.

11. *L. Lautella* Zell.

Mine an Eichen, namentlich ganz jungen Büschen. Von Zürich und Bremgarten.

12. *L. Stettinensis* Nic.

Raupe an Alnus glutinosa. Bisher nur bei Zürich und zwar an einer einzigen Stelle vorgekommen.

13. *L. Froelichiella* Zell.

Raupe an Alnus incana und glutinosa. Von Zürich, aber hier nicht selten.

14. *L. Emberizaepennella* Bouché.

Mine an Loniceren (L. xylosteum, caprifolium und tartarica). Von Zürich und Baden (Frey), von Bremgarten (Boll).

15. *L. Scabiosella* Dougl.

Das Räupchen der schönen Art an Scabiosa columbaria. Das Insekt bisher nur von Zürich, nicht häufig.

16. *L. Salictella* Zell.

Raupe an schmalblätterigen Weiden (S. purpurea, seltener viminalis); auch an Salix sibirica im Zürcher botanischen Garten. Selten nur traf ich sie an breitblättrigen Weiden. Diese Art ist bisher nur bei Zürich vorgekommen.

17. *L. Fraxinella* Mann.

Räupchen an Genista germanica und tinctoria. Bei Würenlos im Limmatthale nicht selten (Frey); auch von Bremgarten (Boll).

18. *L. Quinquenotella* H.-S.

Mine an Genista sagittalis. Nicht häufig und nicht leicht zu erziehen. Von Würenlos; auch bei Bremgarten (Boll).

19. *L. Corylifoliella* Haw.

Die Mine an Obstbäumen, Aepfeln und Birnen: auch an Sorbus Aria, an Amelanchier; in andern Gegenden noch an Weissdorn. Bisher nur von Zürich bekannt.

20. *L. Betulæ* Zell.

Von Aepfel- und Birnbäumen erzogen; in anderen Gegenden (z. B. Frankfurt a. M.) auch an Birken. Bisher von Zürich (Frey) und Lausanne (Laharpe). Ob von der vorigen Art spezifisch verschieden, steht anhin.

21. *L. Quercifoliella* Zell.

Raupe minirt die Blätter der Eichen. Von Zürich (Frey) und Bremgarten (Boll); gewiss noch an vielen andern Lokalitäten.

(*L. Messaniella* Zell., welche an zahmen Kastanienbäumen minirt und nordwärts noch bis in den Taunus bei Frankfurt sich erstreckt, kommt sicherlich in der wärmern Schweiz vor).

22. *L. Ulmifoliella* Hbn.

Raupe minirt die Blätter der Betula alba und torfacea. Bisher bei Zürich (Frey) und Bremgarten (Boll) beobachtet.

23. *L. Cavella* Zell.

Die Raupe minirt, und zwar an nassen, wie trockenen Stellen die Blätter der Betula alba. Bisher nur von Zürich, wo sie mir erst in den letzten Jahren und zwar selten vorgekommen ist.

24. *L. Spinolella* Dup.

Mine an breitblättrigen Weiden (Salix caprea etc.). Von Lausanne (Laharpe); und von Zürich, wo ich sie gemein fand.

25. *L. Salicicolella* Sircom.

Raupe an denselben Weidenarten. Bisher kam sie nur bei Bremgarten vor, wo sie Herr Boll zuerst fing und wir sie dann auf feuchtem Terrain massenhaft als Larve einsammelten.

26. *L. Dubitella* H.-S. Frey.

An denselben Weidenarten, wie die vorhergehenden, aber viel häufiger als Nr. 25. Von Zürich und von Bremgarten.

27. *L. Coryli* Nic.

Raupe an Haseln. Bisher ist diese Spezies nur bei Zürich beobachtet worden, wo sie durchaus keine Seltenheit bildet.

28. *L. Carpinicolella* Sta.

Der vorigen Art sehr nahe kommend, aber am Carpinus betulus lebend. Von Zürich, wo sie durchaus gemein.

29. *L. Faginella* Zell.

Raupe an Fagus sylvatica; gemeine Spezies. Lausanne und Vevey (Laharpe); Bremgarten (Boll); Zürich, Baden, Basel und Schaffhausen (Frey). Sicher überall, wo die Buche wächst.

30. *L. Torminella* Frey.

Raupe am Sorbus torminalis, S. aria, an Amellanchier und Cotoneaster minirend. Bei Zürich und aus dem obern Engadin von Samaden und St. Moriz.

31. *L. Sorbi* Frey.

Raupe an Sorbus aucuparia. Bei Zürich nur als lokales Insekt vorkommend; auch von Schüpfen durch Hrn. Rothenbach zur Ansicht erhalten.

32. *L. Cerasicolella* H.-S.

Raupe an Prunus avium, meist an Waldrändern; seltener am kultivirten Kirschbaum. Bisher nur von Zürich.

33. *L. Spinicolella* Sta.

Die kleine Mine an Schlehen. Bisher nur bei Zürich beobachtet und zwar nicht gemein.

34. *L. Oxyacanthæ* Frey.

Raupe an Crataegus oxyacantha. Mit Sicherheit bei Bremgarten (Boll), bei Baden und Zürich (Frey).

35. *L. Pomifoliella* Zell.

Raupe an wilden und namentlich kultivirten Apfelbäumen; vielleicht auch am Birnbaum. Zürich und Baden (Frey), Bremgarten (Boll).

36. *L. Cydoniella* Frey.

Die Raupe des schönen Thierchens minirt am Quittenbaum (Cy-

donia vulgaris); seltener am Birnbaume. Von Zürich (Frey) und Bremgarten (Boll). An letzterem Orte weit häufiger.

37. *L. Mahalebella* Mühl.

Die Larve dieser mir in ihren Artrechten noch zweifelhaften Form lebt an Prunus Mahaleb in den Promenaden Frankfurts und ist mir wohlbekannt. Dieselbe Mine habe ich auch an der gleichen Pflanze in einigen Gartenanlagen Zürichs getroffen. Man vergleiche Mühlig in der Stettiner entom. Zeitschr. 1863, S. 212.

38. *L. Junoniella* Zell.

Raupe an Vaccinium vitis idæa (der Preisselbeere) auf schattigen Stellen. Bei Bremgarten an dem Rande eines Torfmoors unter hohen Tannen. Aus dem oberen Engadin von St. Moriz.

39. *L. Lantanella* Schrank *(Elatella* Zell.)

Raupe an Viburnum lantana, seltener V. opulus. Bisher nur von Zürich.

40. *L. Strigulatella.* Lien. Zell.

Raupe an Alnus incana äusserst gemein, oft alle Blätter eines Strauches minirend; selten an A. glutinosa. Lausanne (Laharpe); Bremgarten (Boll); Baden und Zürich (Frey).

41. *L. Alpina* Frey.

Mine an Alnus viridis. Bisher allein im Oberengadin bei Samaden beobachtet, wo sie wahrscheinlich nur mit einfacher Generation in Menge vorkommt.

42. *L. Alniella* Zell.

Raupe gemein an Alnus glutinosa, selten an A. incana. Bisher nur bei Zürich beobachtet.

43. *L. Tenella* Zell.

Mine an Carpinus betulus; weit seltener traf ich sie im Blatte von Prunus avium. Gemein bei Zürich.

44. *L. Heegeriella* Zell.

Räupchen an Eichen minirend; eine der häufigeren Arten. Zürich (Frey); Bremgarten (Boll). Ich fand sie auch auf dem Lägernberg bei Baden.

45. *L. Cramerella* Fab.

Raupe an Eichen minirend. Das Vorkommen der Mine an Buchen ist sehr unsicher. Schüpfen (Rothenbach); Bremgarten (Boll); Zürich, aber selten (Frey).

46. *L. Amyotella* Dup.

Raupe an Eichen minirend, ohne dass man jedoch die Mine von den zahlreichen andern Lithocolletis-Wohnungen dieses Baumes hat unterscheiden können. Bei Zurich selten; häufiger bei Bremgarten (B).

47. *L. Distentella* F. R.

Raupe in grosser Mine an Eichen. Bei Zürich sehr selten: auch von Bremgarten (Boll).

48. *L. Hortella* Fab.

Raupe minirend in der Eiche, meistens an ältern Bäumen. Bisher kam sie mir ein einziges Mal bei Zürich vor.

49. *L. Roboris* Zell.

Die Raupe des zierlichen Thierchens ist gemein an Eichen. Von Lausanne (Laharpe), von Bremgarten (Boll); sehr verbreitet ist sie bei Zürich.

Vereinsangelegenheiten.

Bei der Versammlung des entom. Vereins in Schaffhausen wurde mit nur 1 Stimme Mehrheit beschlossen, die nächste Versammlung in Luzern abzuhalten. Die Minorität stimmte dafür, unsere Versammlung zu gleicher Zeit und am gleichen Orte mit der schweiz. naturforschenden Gesellschaft abzuhalten, also in Genf, jedoch natürlich mit Wahrung unserer Selbstständigkeit. Das Fest der schweizer. Naturforscher soll dieses Jahr sehr glänzend werden.

Da nun unser neu gewählter Präsident, Herr Henri de Saussure ebenfalls die Meinung obiger Minorität theilt und die Versammlung in Genf abzuhalten wünscht, so fragen wir nochmals die Gesellschaftsmitglieder an, ob sie gesonnen wären, wenigstens dieses mal, gleichsam Versuchsweise, unsere Versammlung gleichzeitig mit der schweiz. Naturforscher-Versammlung in Genf abzuhalten und laden alle Mitglieder unseres Vereines ein, bis spätestens Ende Juni schriftlich dem Redactor, Dr. Stierlin in Schaffhausen mitzutheilen, ob sie am frühern Beschlusse festhalten, oder dem Wunsche unsers Präsidiums entsprechen und die Versammlung in Genf abhalten wollen.

Herr H. de Saussure hat sich erboten, denjenigen Mitgliedern unseres Vereins, welche die Versammlung in Genf besuchen und nicht Mitglieder des schweiz. Vereins sind oder werden wollen, dennoch Zutritt zu den Festlichkeiten zu verschaffen.

Anzeigen.

Zum Verkauf wegen Mangel an Platz:

Eine Sammlung systematisch geordneter exotischer Käfer, grösstentheils auserlesene Spezies mit vielen werthvollen Schaustücken, wie Scarabæus Tityus, Atlas, Goliathus polyphemus, Drurii etc. 1699 Spezies in 2705 Exemplaren in einem verschliessbaren Corpus mit 24 Schachteln mit gutschliessenden Glasdeckeln. Preis blos 600 Fr. Auskunft ertheilt auf frankirte Anfrage

E. Frey-Gessner in Aarau.

Buchdruckerei von Alexander Gelzer in Schaffhausen.

AMNH LIBRARY
100060918